





CAROLI A LINNÉ
EQUIT. AUR. DE STELLA POLARI
ARCHIATRI REGII
MED. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.
ACAD. PARISIN. PETROP. ETC. SOC.

AMOENITATES ACADEMICAE

SEU
DISSERTATIONES VARIAE
PHYSICAE, MEDICAE BOTANICAE
ANTEHAC SEORSIM EDITAE
NUNC COLLECTAE ET AUCTAE
CUM TABULIS AENEIS.

VOLVMEN SEXTVM

EDITIO SECUNDA
CURANTE
D. IO. CHRISTIANO DANIELE SCHREBERO
SER. MARGGR. BRANDENB. ONOLD. ET CULMB. CONSIL.
AUL. MED. BOT. HIST. NAT. ET OEC. P. P. O.
IN ACAD. ERLANGENSI.

ERLANGAE
SUMTU IO. IACOBI PALM
1789.

VIRO SPECTATISSIMO

DNO PETRO BAGGE

URBIS GOTHOBURGENSIS CIVI EXIMIO.

Ob

Sapientiam & Virtutem

Amicitiam & Beneficia

opusculum hoc

D. D. D.

Upsaliæ 1763.
d. 16. Septembr.

CAR. von LINNÉ.

DISSERTATIONES
IN SEXTO VOLUMINE
CONTENTÆ.

CI.



CI.

GENERATIO AMBIGENA

QUAM
PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO
Proposuit
CHRISTIAN. LUD. RAMSTRÖM,
Stockholmensis.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 12.

---

§. I.

Palatium Naturæ, arte, splendore & structura prorsus admirandum, curiosorum omnium oculos ita in se convertit, ut eos vix abstinere valeant; at vero in sacraria ejus penetrare paucissimis tantum permissum est. Qui multa experientia dignos se reddiderunt, in atrium intromittuntur; at res sanctissimæ, cimeliorum instar, intimis adservantur penetralibus. Ego hac ætate tantillum expertus, eo pertingere non sum conatus; verum per fenestram subapertam, in cameram quandam, tamquam absconditam, introspiciens, ea, quæ in medium jam adducturus sum, observavi. Et quam-

vis cuncta ex voto perfpicere non licuerit: fpero tamen fore, ut ad eadem naturæ admiranda adcuratius & clariori luce contemplanda, alii meis excitentur conatibus.

§. II.

GENERATIO animalium & vegetabilium primum eft & maxime reconditum naturæ phænomenon. Originem vitæ, & fontes omnium viventium, anxie omnes hucusque quæfiverunt Phyfici, adhuc vero reperire potuit nemo. Phyfiologi, qui recentiori hoc ævo tantam adepti funt experientiam, tot inftituerunt experimenta, tot cadavera diffecuerunt, & adhibita quafi lucerna, omnes corporum angulos ad minimas usque fibras perveftigarunt, difficillima ope Mechanices ac Phyfices folverunt problemata, fateri tamen coguntur hanc rem fubtiliorem effe atque abftrufiorem, quam ut explorari in hunc usque diem potuerit. Aliam igitur per Naturæ campos ingreffus fum viam, vifurus, quo usque per hanc progredi liceat.

§. III.

Theoria Generationis in orbe litterato duplex eft, veterum nempe generatio æquivoca, & recentiorum generatio univoca. ÆQUIVOCAM admiferunt veteres, in minimis præfertim Animalculis, Infectis & Vermibus, exiftimantes diverfis mixtionibus, putrefactionibus & fermentationibus produci poffe Pulices, Culices, Vermiculos & infima certe Vegetabilia, ut funt Mufci & Fungi. Obtinuit hæc Theoria, usque dum minutiffima hæc animalcula & vegetabilia, attendendo ad eorum mechanifmum, generationem, mores, vitæ genus, & cetera, adcuratius fuere examinata: tum enim ad conceptum de natura adeo craffum exhorrefcere quisque cœpit,

pit, ut jam dudum nemo sit Naturæ peritus & puriori judicio instructus, qui generationem æquivocam sine nausea audiat; & vulgus tantum ex traditionibus eam adhuc credit, donec propriis non videat oculis.

§. IV.

Altera Generatio est, quæ UNIVOCA dici solet, quam stabilivit primum Magnus *Harvæus*, qui, explosa omni generatione æquivoca, omnia ex unico *Ovo* generari, & rudimenta futuri fœtus in cicatricula, vel, ut jam appellatur, in puncto saliente ovi, tota contineri pronuntiavit. Et hæc quidem res ad liquidum adeo est perducta, ut, præter eos, qui sponte cæcutiunt, nemini possit esse dubia. Hæc vero generatio univoca duplicem Theoriam complectitur. Alii enim in *puncto saliente* ipsius ovi rudimenta futuri fœtus inesse statuunt ante fœcundationem, ut *Harvæus* ipse docebat; genituram vero maris, nihil facere amplius, quam ut parvulum hoc germen excitetur primum atque animetur. Altera Hypothesis LEEUWENHOEKII est, autoritate summi *Boerhaavii* maxime nobilitata. Scilicet videbat Leeuwenhœkius, vermiculos seminales quam plurimos omni genituræ masculæ prolificæ, piscium instar innatare. Hinc ex his sexcentis fere vermiculis, qui sedes quærendo ovum pervagentur, unum cicatriculam, in ovo cavam & vacuam, casu quopiam feliciori reperire, eamque intrare & implere, ibique metamorphosin subire, & carinam Malpighii, quæ in ovo, per aliquot dies incubato, oculis primum occurrit, constituere putabat..

 §. V.

§. V.

Quam indubium eſt, ſine ovo nullam fieri generationem, tam certum quoque, ovum ſine genitura maſcula, nunquam exiſtere fecundum. Cur vero hæc tantopere ſint neceſſaria, quomodo combinentur, & quantum quisque ſexus contribuat, illud nondum conſtat, ſed multorum votis quæritur.

§. VI.

Vermiculos ſeminales Leeuwenhœkii vivos eſſe vermes, in omni genitura prolifica maris præſentes, ad noſtra tempora firmiter ſatis credidit orbis eruditus. N. D. PRÆSES Lugduni Batavorum 1737 commoratus, curioſorum quorundam amicorum & commilitonum utebatur conſortio, quales erant *J. Fr. Gronovius*, Floræ Virginicæ Auctor, hodie Conſul Leidenſis; D. v. *Swieten*, hodie Lib. Baro & Archiater Imperatoris; *Iſaac Lawſon*, piæ memoriæ Scotus, Med. exercitus Angliæ; D. *Lieberkühn*, p. m. Berolinenſis; D. *Kramer*, Auctor libri artis Docimaſticæ; Joh. *Bartſch*, p. m. Regiomonte-Boruſſus, Med. Surinamenſis; & D. Abrah. *Ens*, Pomerano-Petropolitanus. His igitur quodam die congregatis, oſtendebat D. Lieberkühn præſtantiſſima ſua microſcopia, quem rogabat N. D. Præſes, ut horum ope vermiculos ſeminales in cane obſervandos præberet, quod ſtatim impetravit; Contemplabatur illos adcurate, atque inſectorum naturæ gnarus, ſtatim vermiculos hoſce Leuvenhœkianos non eſſe corpora organis prædita & animata, atque adeo, neque inſecta, neque vermes, ſed particulas mutas, quarum motus a calore dependeret liquoris, rotundo ore exclamabat. Præſentes omnes attenti hos intuebantur, & oculis ſuis alii

alii credere, alii vix quidem videbantur. Conclusionem hujus rei in dissertatione de sponsaliis plantarum, anno 1746 pag. 24 edidit N. D. Præses his quidem verbis: *Vermiculi isti Leeuwenhœkiani minime sunt animalcula proprio & voluntario motu gaudentia, sed corpuscula inertia, quæ calidæ genituræ innatant, non secus ac particulæ oleosæ, quod selecta Lieberkühnii microscopia nobis manifeste ostenderunt.* Hoc postea etiam vidit & confirmavit, summus Physiologus illustris D. v. *Haller*, ut adeo auctoritas vermium seminalium jam prorsus fere in desuetudinem venerit.

§. VII.

Quamvis vero hæc corpuscula seminalia non sint animata, certissimum tamen est, quod veram maris genituram constituant, quodque his non existentibus in genitura, ea fiat infœcunda; sed quomodo agant adhuc ignoramus. Generationis Leeuwenhœkianæ defensores hæc corpuscula cicatriculam ovi intrare contendebant, & Botanici hos secuti, ut *Morilandus* & plures, qui pollen in floribus corporibus his genituræ maris plane respondere, idque ex vero, agnoscebant, pollen quoque per stigma & stylum in germen florum descendere statuebant. Hoc autem secus fieri, palpabilia docent in generatione plantarum experimenta, & omnium exceptione majus in flore, qui *Mirabilis* nominatur, ubi pollen facile est omnium maximum, quod stigmati plane adhærescit, & quamvis nulla ratione angustissimum stylum penetrare valeat, nihilominus tamen fœcundat. Quin etjam in plerisque floribus pollen stigmati adhærens, liquorem ad rudimenta seminum deferendum tingere, sed ipsum tamen in stigmate remanere, nec unquam stylum penetrare, multo minus ad primordia seminum intra germen progredi, evidenter constat.

§. VIII.

Per continuam Naturæ catenam, a maximis Animalibus ad insecta usque & vermiculos minimos descendentes, in regnum Vegetabile adeo sensim deferimur, ut terminos observare non liceat. Natura enim per gradus, nunquam vero per saltus procedit. Ultima animalia in ramos abeunt, & ad basin velut radices agunt, flores seu genitalia emittunt, pericarpia velut & capsulas formant, quæ ova vel semina, plantarum instar, deponunt, ut, nisi motus voluntarius & sensatio obstaret, etjamnum vegetabilibus eadem accenseremus.

§. IX.

Vegetabilia constant substantia medullari & corticali. MEDULLARIS, vita vegetabilium præcipua, admirandæ omnino est indolis, quæ vim habet multiplicativam in infinitum, accrescit & augetur ad ramorum apices, ubi minima est resistentia, sed ad primordia sua plerumque perit; unde videmus in plurimis arboribus truncum sine medulla solidum, adeo ut sæpe, concavo licet & exsculpto intus vel exusto caudice, maxima tamen crescat Quercus: sed minimi ramusculi, qui incrementis continuatis plantam multiplicabunt, medulla carere prorsus nequeunt. Hac enim ab insecto vel etjam frigore aut calore nimio destructa, vita quoque sine reparatione destruitur. Hoc medullare intra substantiam *corticalem* quasi incarceratur, quæ illam omni nisu retinere studet, quamdiu conditiones ejus sufficiunt. Sed ubi substantia corticalis ob altitudinem, æstum, humoris & nutrimenti defectum, morbum, non satis valida est, tum medulla enititur, corticalem substantiam rumpit, tumque planta metamorphosin subit, fructificatio peragitur, medulla in semina granulatur. Sed hæc tamen semina, atque ipsa

ipſa medullaris ſubſtantia, non ſufficiunt ad vitam continuandam & multiplicandam, niſi antea polline ſeu genitura maris fuerint fœcundata.

§. X.

Altera vegetabilium pars conſtitutiva eſſentialis eſt ſubſtantia CORTICALIS, quæ nutrimenta attrahit, ſuccum deducit, & medullam, quæ aliunde ſuſtentari nequit, alit ac protegit. Hinc etjam fit, ut Arbor ad peripheriam circulariter decorticata ſupra ejusmodi annulum emoriatur, cum ſuccus ex defectu ſubſtantiæ corticis impeditus ulterius medullæ nutrimenta non ſuppeditet; cum igitur ad plantam biennem adtendimus, qualis eſt *Rapa*, *Daucus*, *Paſtinaca*, *Beta*, &c. videmus radicem ejus primo anno copioſiſſima medulla farctam, ſed ubi inſequente anno caulem & flores producit, medullam per caulem extrahi & in ſemina fructificationum effundi obſervamus, ut maxima tandem Rapæ radix vacua & prorſus cava remaneat absque omni medulla, manifeſto ſane indicio, quod *medulla ex parte feminæ ſemina* conſtituat. Idem obtinet etjam in Culmis gramineis & tubuloſis, licet medulla fiſtuloſa & interiori parti culmorum quaſi adglutinata ſit. Antheræ, partes plantarum *maſculæ*, quæ pollen filamentis ſuis inſidentes producunt, ex ſubſtantia *corticali* originem habent, quod in *Aſaro* perquam evidens eſt. Corticis munus eſt *librum* deponere; liber in ſubſtantiam *ligneam* abit, unde oriuntur ſtamina; ubi vero ſubſtantia hæc extima, in librum reducitur & remolleſcit, ſtamina in petala *floris pleni* permutantur. Subſtantia igitur medullaris dat ſemina, corticalis vero, cujus proles liber ac lignum eſt, pollinifera ſtamina maſcula ſubminiſtrat. Non ſufficit, ut ſubſtantia medullaris ad nova ſemina protrudatur; nam ſe ipſam ſuſtentare

non poteſt. Accedere igitur debet ſubſtantia corticalis, a patre, ſuſtentationi ejus deſtinata, & hæc ſuam, æque ac illa, agnoſcere debet originem, atque, adeo ex Polline ſtaminum exoriunda, quæ igitur in vegetabilibus, ubi generant, dant medullæ piſtilli ſubſtantiam corticalem; Hæc omnia ſana rario nobis oſtendit; Sed quum omnis veritas Naturæ obſervationibus & experimentis demonſtrari debeat, de his in ſequentibus erimus ſolliciti.

§. XI.

Facit arctior illa, quæ ſub naturæ, ſaltum penitus excludentis, imperio, inter vegetabilia & animalia intercedit cognatio, ut Naturæ catenam ſequentes non facile confundamur.

Demonſtrarunt Botanici *Sexum plantarum*; oſtenderunt earum genitalia & *Generationes*; nec non floreſcentes herbas, eo ipſo, more inſectorum ſuas ſubire *metamorphoſes*. Nuper etjam oſtenſum eſt, dari *Animalia compoſita*, & quemlibet plantæ ramum per ſe novam eſſe plantam, perinde ac ramus in animali compoſito. Atque exiſtere animalia compoſita non magis eſt mirandum, quam quod abeant in ramos vegetabilia; quia medulla, in infinitum multiplicabilis, non eſt niſi continuatio ejus, quæ a primordiis rerum cœpit, & quæ adhuc eadem vita ſe multiplicare ac dilatare pergit; modo ſimul ſubſtantia corticalis medullarem involvere, & nutrimenta eidem præſtare non deſinit. Mirandum potius foret, exiſtere poſſe *Animalia ſimplicia*, quæ non ſunt alia, niſi quorum interior ſubſtantia medullaris intra duriorem quandam cruſtam oſſeam tegitur, coarctatur & conſervatur; & quamdiu vertebræ dorſales in his animalibus per cartilagines creſcere poſſunt, tamdiu quoque ipſum creſcit animal; oſſi-

offibus vere perfecte induratis, incrementum cessat. *Insecta* vero, quæ statim a metamorphosi valde obdurescunt, crescere simul desinunt, & insecta aquatica seu aptera, quæ quotidie & quotannis accrescunt, osseam quoque crustulam quovis anno commutare necesse habent cum capaciori.

§. XII.

Eadem substantia medullaris, quæ vegetabilibus est, in animalibus quoque obtinet, ubi *medulla spinalis* nominatur; quæ tenuia emittit filamenta, suis vestita meningibus, unde *Nervi* constituuntur: qui sunt fila tenuissima medullæ; sic medulla, ut in nervis opticis perspicue cernitur, ad partes sensibiles & motivas totius corporis sese exporrigit. Nulla adhuc nervorum in vegetabilibus sunt vestigia; Nervis omnino omnis *sensatio* & *motus* animalium debet originem: nullum enim punctum sentit, nec ulla fibra contrahitur, motumque efficit, nisi eo pertingunt nervi. Ut vero e substantia medullari oriuntur nervi, ita sensus & motus omnis medullæ videtur adscribendus: Et quia vegetabilia nervis & musculis destituuntur, difficillimum omnino erit de sensatione eorum quidquam constituere: Nondum certe nobis eandem ostendere potuerunt plantarum Anatomici. Quod enim ad *Mimosas Oxalidesque* sensitivas attinet, earum forte alia est ratio.

§. XIII.

In animalibus majoribus medulla ad alterutram extremitatem coacervata est & organisata in corpus *Cerebri*, quod tot partibus distincte nominatis, tamque admirabili fabrica est constructum, ut nulla hucusque mechanismum ejus & organismum rimari potuerit humana perspicacia; in hoc autem men-

tis ſedem eſſe quærendam, eo minus dubitamus, quo certius ex Pathologicis novimus, defectus, heic exiſtentes, Mentem perturbare; ut e. gr. e callo in cortice cerebri Maniam; ex hydatide in cerebro vertiginem oriri pateat.

Animalia, quibus capacior eſt percipiendi facultas, majorem quoque habent officinam, mandatis ejus exſequendis idoneam. Sic plurimæ partes cerebri numero diminuuntur, ut variæ partes cerebri, quæ ſunt in *Quadrupedibus*, in *Avium* cerebro deſint, *Piſcium* vero longe pauciores ſunt, *Inſectis* nullum videtur eſſe cerebrum, niſi forte tenue & exile filum, & *Vermes*, qui capite carent, cerebro gaudere non poſſunt, nec præter ſenſationem & exilem valde motivitatem, alios videntur præſtare effectus animales.

§. XIV.

Conſpirant itaque animalia & vegetabilia inter ſe duabus partibus conſtituentibus, medullari nempe ſubſtantia, quæ Vita eſt, & corticali ſubſtantia, quæ Naturæ nutrimenta conciliat. Hæc apud vegetabilia vaſis conſtat, quibus in animatis Syſtema vaſculoſum reſpondet; ipſi enim *muſculi*, qui inter vaſa perrepṭant, non ſunt niſi Folia, apice ſuo adnexa, ut motum ab interno quopiam pellente adquirant, quando ab externo haberc nequeunt. Quemadmodum igitur medullaris ſubſtantia in generatione diverſam a corticali eſſentiam conſtituit, ut illa apud plantas a parte fœminina, hæc vero a parte maſculina manifeſto proveniat, ita non poſſumus non apud animalia, in æquabili naturæ curſu, eandem nobis proponere legem naturæ. Neque hoc eſſet in animalibus perceptu difficillimum, niſi

ſtructu

ſtructura cordis admirabilis, viſcerum organiſatio, organa ſenſuum mirifice conſtructa, primordio tam ſimplici percipiendo inſignem objicerent difficultatem.

§. XV.

Medullam in plantis eſſe multiplicativam, & multiplicationem quamlibet priori ſimilem eſſe, ramuli docent; medullam quoque multiplicari in animalibus, & ſoboles producere ſimiles, ex Tænia evidentiſſimum eſt. Si jam ſupponimus, ſimiles medullæ particulas ad ovaria animalium deferri, & has pari modo nervos ſuos emittere, etjam hæc res aliqnatenus concipi poterit; maxime cum prima carina Malpighii in ovo incubato idem prorſus teſtari videatur; ſed qua ratione genitura maris ſuo polline, vel corpuſculis Leeuwenhœkianis, corpus tam organiſatum producere poſſit, inprimis cum ſemen vel ovum ipſum non intrent, quod in plantis perſpicuum eſt, res manet altioris ſane indaginis; hoc autem omnino fieri, a poſteriori me videre videor.

§. XVI.

Quod ad plantas attinet, habemus ſpecimen luculentiſſimum heic Upſaliæ in *Veronicæ maritimæ* filia, a *Verbena officinali* fœcundatæ; Videmus enim adhuc in hac ſobole hybrida fructificationem e ſubſtantia medullari, matri plane ſimilem; externa vero, ut Folia & cetera corticalia, patri ſimillima. Accidit ante aliquot annos, ut in aliquo pulvillo Horti Academici, ubi *Tragopon pratenſe*, & *Tragopogon porrifolium* una creſcebant, oriretur planta Tragopogon pratenſe referens, ſed floribus rubicundis; ſumſit ergo N. D. Præſes Anno 1757 exper...

perimenti causa Tragopogon pratense, quod flores nuper excluserat, in eis pollen vehementiori adflatu discussit, & decerpto flore Tragopoginis porrifolii pulvisculos genitales ei leviter adspersit; iterabatur hoc aliquot diebus in eodem flore; Flos hic demum in semina transiit; serebantur semina anno 1758, & anno jam currente 1759 floruerunt, fructumque tulerunt. Notatu dignum erat, quod hujus flores seu corollæ fere ad basin usque purpureum ostenderent colorem; quod calyx longior esset, quam in pratensi; & pedunculi solito satis crassiores; paucis, externa patri, interna matri erant similia. Venerit forte dies, quæ ostendet, plurima *Gerania africana* & *Mesembryanthema*, plurimasque *species Generum* dictorum ex eo forte provenisse, quod Pater peregrinus plantam fœcundaverit matrem. Et quamvis partus hybridi sæpe sint steriles, tam in vegetabili, quam animali regno, hoc tamen universale non est; sed multas admittit exceptiones, saltem in Tragopogone nuper nominato; Hinc nova forte regula aliquando erit Botanicis: *Tot species dici congeneres, quot eadem* ex substantia medullari seu *matre sint progenitæ*. Hoc vero Oeconomiam Naturæ non interrumpere, ex Insectis edocemur, quæ Plantas exedunt ejusdem generis, antea illis non visas & nuper ex India asportatas. Sed ad hanc Thesin confirmandam rationibus uti præsertim debeo ex Regno animali depromtis. Stabiliuntur enim leges generationis exemplis maxime animalium, ubi partus hybridi omnium luculentissima præbent vestigia.

§. XVII.

Vulgatissimum experimentum partus hybridi ab ASINO & EQUO desumitur. Ubi Equus mas Asinam feminam intrat, fœtus evadit *Mulus*, id est,

est, Asinus natura talis, sed forma, aures, juba & cauda patrem Equum exprimunt; sunt igitur externa Patris, interna vero Matris. Ubi autem Asinus mas Equam feminam intrat, contrariam obtines; soboles enim fit natura Equus, sed quoad exteriora, staturam, colorem griseum cum cruce nigra patri Asino similis, & vocatur *Hinnus*.

Frequens apud nostrates mos invaluit, methodo Nobiliss. Alstrœmeri, per Arietes ex Hispania adductos præstantiorem quærendi OVIUM indolem. Hi Arietes Hispani cum Rusticis nostris ovibus fœminis committuntur, ubi fœtus Hispanicis, qua lanam, staturam & reliqua externa plane similes evadunt. Verissime quoque Oeconomi nostri dicunt ejusmodi oves clima nostrum melius, quam Hispanicas genuinas perferre; vires enim eorum animales, adeoque ipsa vita, a matre dependent. Oves vero femellæ Hispanicæ a maribus Suecanis aliquando impraegnatæ, agnos progenerant non Hispanicæ, sed vulgaris indolis; quod Thesin positam prorsus roborat.

Quando CAPRI *Angorenses*, qui recentiore tempore studio & opera N. D. Alstrœmeri in Patriam sunt adducti, cum vulgaribus committuntur capris fœmellis, pari modo sobolcs præstantissimam, longam & molliorem dederunt lanam camelinam; sed casu contrario, ubi Capræ fœmininæ angorenses ex vulgaribus nostris hircis fuere impraegnatæ, nulla mutatio lanæ nobilitata exstitit. Hoc vero latius, quam ad lanam ipsam, patere, ex Cornibus etiam perspicitur. Anglicus enim Aries incornis cum Ove Suecana cornuta, agnum procreat cornibus destitutum, ut taceam structuram aliam, quæ non adeo facile describitur. Soboles a diversis parenti-

rentibus natos, Patris externam figuram induere etiam afferit N. *Hallerus phyf.* 786.

§. XVIII.

Ad mixturas ejusmodi differentium fpecierum obfervandum quoque eft, quod poft plures generationes interdum, magis magisque evanefcat indoles per patrem adquifita, & vis matris, quæ ope Syftematis nervofi reliquum corpus fenfim ad fuam indolem modificat, tandem paternæ prædominat. Mihi fane hæc exempla, tam in plantis, quam animalibus, adeo videntur perfpicua, ut, fi deceperint, nulla fit res a fraude aliena. Hinc Phyficis fuadeo, ut viam hanc, inveniendi quid Mater ad medullarem fubftantiam conferat, quid ad corticalem Pater, fedulo tentare non definant; neque enim dubito, quin major lux in his rebus brevi fit oritura. Ego interim fungar vice cotis, quæ acuit, exfors ipfa fecandi.

CORIOLLARIA.

Ex præcedente jam disquifitione fequentia elicimus corallaria.

1. Et Vegetabilia & Animalia fubftantia Medullari & Corticali effentialiter confiftere.

2. Sedem Vitæ primariam in medullari fubftantia collocatam effe, corticalem vero medullari Alimenta præbere.

3. Medullarem fubftantiam effe infinite multiplicativam in vegetabilibus & animalibus, ut ex compofitis conftat; adeoque fingula viva non effe, nifi continuationem ejusdem vitæ, quæ in primordio rerum erat creata.

4. Me-

4. Medullarem ſubſtantiam e trunco Plantarum evacuari, fructificationem earum intrare, ac tandem in Semina concentrari & granulari.

5. Genituram maſculam plantarum a ſubſtantia corticali, non vero medullari eſſe productam.

6. Medullarem in vegetabili ſuo, in ramos, ramulos, &c. in infinitum (ceteris paribus) creſcere poſſe; ſed novam geneſin & diſtinctum individuum non conſtituere, niſi a mare corticalem acceperit, quæ continuari non poteſt, ubi medulla propria in ſemina formanda erit.

Heic vero tangam experimentum maxime notabile, quod videmus in *Graminibus Viviparis*, quæ medullarem ſubſtantiam germinis cortice ſuo continuato obtegunt, ubi ſemen in ipſo vegetabili germinat, atque ideo ſtaminibus maſculis non indiget: poſtmodum vero germinatum decidit, velut ramulus cum ſuo nodo.

7. Subſtantiam corticalem a mare oriundam eſſe, ex dictis ſpeciebus hybridis clarum eſt. Quum illæ qua externa ſemper Patri, qua interna vero matri, tam in vegetabilibus, quam in animalibus aſſimilantur. Si enim genitura nihil præſtaret, quam ut vivificaret germen matris, ſimiles ſoboles omnino a quocunque patre generante exiſteret: jam vero, ut diximus, externa patri fiunt ſimilia.

8. Supereſt ut a Phyſiologis exploretur, quid mas contribuat, ut inde quidquid ad ſimilem prolis figuram, vaſa, viſcera &c. requiratur, reſultare poſſit; Nec non qua ratione Medulla deferatur ad ovaria.

9. In

9. Interim manifeſto ſequi videtur, quod rudimentum futuri fœtus non ſit in patre ſolo, neque in matre ſola, ſed quod Parens uterque ſuum conferat, illa ad medullarem, is vero ad corticalem ſubſtantiam.

10. A matre igitur ſana validæ oriuntur functiones animales, a ſano patre fortiores vitales, quæ obſervatio novam Diæteticis lucem adfundet. Medullam ſimplicem ſimplex conſtituere animal, abrupta vel quocunque modo in partes absque vitæ diſpendio diſſecta, accreſcere & novum animal ita formare poſſe liquet.



CII.



CII.

POLITIA NATURÆ

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Proposuit

H. CHRIST. DANIEL. WILCKE,

Stockholmiensis.

Upsaliæ 1760. *Mart.* 29.

J. N. J.

CAP. I.

Si homo quispiam, nudus quidem ut in creatione vel prima nativitate, sed optima tamen ætate & maturo judicio, in hunc orbem, quod fingere saltem possumus, delapsus, intentis sensibus singulis globum terraqueum, velut novum hospitium, contemplaretur, observaret tellurem innumeris, iisque diversissimis, vestitam vegetabilibus, quæ, maxima inter se confusione commixtæ, a vermibus, insectis, piscibus, amphibiis, avibus, mammalibus, miserandum in modum tractentur; videret hæc viventia non tantum pulcherrimos devorare flores, sed etiam mira in se invicem tyrannide, unum sine commiseratione al-

alterum dilaniare, atque, ut paucis dicam, nil nisi bellum omnium in omnes animadverteret, se vero ipsum inermem, plerorumque violentiæ ita expositum, ut dubius & incertus locum, ubi tutus esset, vix, ac ne vix quidem, reperiret ullum.

In hoc, inquam, orbe aliquantisper moratus, nonnullos sensim ordinis articulos, & maximum tandem in summa confusione animadverteret ordinem, eumque adeo eximium, ut in operibus divinis tam initium, quam finem, difficulter, immo frustra, quæri admirabundus profiteretur; circulo enim hæc volvuntur omnia. Haud secus atque in nundinis, ubi magna hominum multitudo, huc atque illuc diffusa, primo intuitu, cernitur, cum tamen quisque illorum proprium habeat domicilium, unde accesserit & quo pergat. Ordo autem, qui naturæ inest, tanto difficilius investigatur, quod incolæ non unius sint generis, domicilia eorum maxime dispersa, & munia cujusque speciei minus explorata. Igitur institutum hoc DEI excellentissimum nobis ut innotescat, experimenta in singulis specialiora colligere oportet. Perinde ac si quis maximorum fluminum indagare vellet originem, non subsistere prius debet, quam ad venas plurium fontium remotissimas perventum fuerit, ut ex his confluentibus rivulos, ex rivulis amnes, ex amnibus fluvios majores, ex fluviis vero flumina tandem maxima confici pervideat. A simplicissimis certe ad magis composita est progrediendum, quæ via mihi quoque hcic erit calcanda, quamvis in tam vasta Naturæ republica, ad plerosque fontes penetrare non licuerit, quippe cum solus sim, vixque ullum in hoc argumento, quantum mihi constat, habeam præeuntem. Et licet desideriis B. L. ex asse satisfacere nequeam, alios tamen me oculatiores exci-

citare conabor ad argumentum, ut ego quidem arbitror, attentione hominis longe digniſſimum, utpote qui ad infinitæ ſapientiæ inſtituta, maximamque Creatoris venerationem in mente excitatura, pie conſideranda in hoc orbe eſt collocatus.

REGNUM LAPIDEUM.

1. Structura regni LAPIDEI, quod ſuperficiem telluris noſtræ conſtituit, omnium quidem primo occurrit; ſed cum anguſti, quibus circumſcribor, limites dicendorum copiam non admittant, aliis, qui hanc ſibi magis propriam fecere curam, lubens illud relinquo, & Tellurem tantummodo noſtram, tanquam inſulam, *Oceano* circumfuſam, *Alpibus*, *Collibus*, *Campis*, *Vallibus*, *Paludibus* &c; hinc inde cinctam, *Humo*, *Arena*, *Argilla*, *Creta* conveſtitam, inque *Indias* calidas, *Polos* frigidos, & his interjectas regiones *Temperatas* diviſam ſpectabo.

REGNUM VEGETABILE.

2. VEGETABILIA, in globo terraqueo, ſpeciebus ſunt fere innumera: multa innotuerunt nobis, multa poſteris tempus videtur reſervaſſe. Quælibet planta propagatur & provenit a ſua matre, hæc a ſua, ab ipſis usque mundi primordiis, adeo ut ſingulæ hæ familiæ non ſint, niſi primæ cujusque Plantæ continuatio. Si vero cogitamus tot ſpecierum millia, in una terra ſimul creſcentia, patet, unam facile prævalere, & alteram ſupprimi & exſtirpari poſſe, niſi inſtituto, finibus Creatoris conveniente, conſervarentur. En in his quoque manifeſta digiti divini ſpecimina! Etenim multa vegetabilium millia, in diverſis mundi plagis hoſpitia obtinuerunt, ut alia in *Indiis*, alia in *Temperatis*, alia in Alpibus & ad *Polos* creſcant. Hæc ſingula, quod ad ſuas ſtationes, diverſa ſunt, alia in *mari*, *lacubus*, *paludibus*, *vallibus*, *campis*, *col-*

libus, *rupibus*, *umbris* vigere poſſunt. Ex his porto in ſuo locata ſolo, alia ſed pauca in *Arena*, alia in *Argilla*, in *Humo* & *Calce* denique alia creſcunt: ut, ſi e. g. in Suecia 1300 ſunt vegetabilia, ex his, dicto modo ſtationibus adſignatis, raro ſupra 50 aut 100 uno loco compareant, unde fit, ut unum non adeo alterum extrudere queat. Quælibet ideoque planta lætius creſcit vigetque in loco ſibi deſtinato. At ſi planta alienigena in locum non ſuum ſeſe intrudit, languet, premitur ab indigenis, & ægra ab aphidibus aliisque inſectis tandem exterminatur prorſus. Quin etiam, ut hæc centum vegetabilia a mutuis læſionibus tanto melius liberentur, ex illis nonnulla *vere*, alia *æſtate* media, cetera *autumno*, tempus vigendi florendique ſibi adſignatum obtinuerunt.

3. His omnibus accuratam Deus præſcripſit ſubordinationem & quaſi politiam. MUSCOS enim ut pauperrimos RUSTICOS concipere licet, qui terram occupant ſteriliſſimam, quam tegunt, mollioremque efficiunt, aliasque plantas ſuo miniſterio conſervant, ne radices vel æſtu ſolis exareſcant nimium, vel frigoris vehementia exurantur; Solum iſti, quod ab aliis, ut cultura indignum, relinquitur, excolendum quaſi recipiunt. GRAMINA in regno vegetabili, COLONORUM ſupplere vicem videntur; maximam enim terræ partem tenent: & quo plus calcantur & opprimuntur, eo magis laborant, ut radicibus ſuis incrementa capiant; hæc maximam multitudinem & robur regni vegetabilis efficiunt. HERBÆ, velut NOBILES conſiderari poſſunt, quæ ſuis lætantur foliis, ſuisque nitent floribus ſplendidiſſimis, atque odore, ſapore, colore & figura, regno huic admirabilem conciliant dignitatem. ARBORES MAGNATUM inſtar habendæ, altas

altas agunt radices, atque inter cetera vegetabilia caput extollunt, eaque a procellis vehementioribus, & ardore nimii caloris ac frigoris, custodiunt, rore quasi suo ea humectant, & foliis suis deciduis alimenta subministrant, immo, luxuriante suo incremento, varia præbent commoda. Suos quoque habent Arbores PEDISSEQUOS ex Muscis & Algis, quibus, splendoris potius, quam propriæ utilitatis caussa, peculiarem præbent victum. Ex his etiam omnibus nonnulli incolæ diversis prærogativis seu privilegiis a natura sunt instructi. Nonnullorum enim stationes, EXCLUSIVO quasi sunt PRIVILEGIO munitæ, ne quis per vim eis sese immisceat: illi vero irrumpentes facile arcent. Sic *Ranunculus Ficaria*, *Allium ursinum*, *Senecio saracenicus* sub Fruticibus suo jure, cum aliorum exclusione germinant. *Avena pratensis* in Juniperetis privilegium obtinet, ut, ubi adfuerit, juniperus communis cedere cogatur, æque ac *Erica Fagis*, ut propius accedere Fago Erica non audeat, quam quo sua Fagus extendit brachia. Aliæ plantæ, MILITUM ritu, variis instructæ sunt armis acutissimis, ut spinis, aculeis, furcis, stimulis, sicut *Carduus*, *Ulex*, *Ilex*, *Rhamnus*, *Berberis*, & sexcentæ aliæ, ne mammalia ipsis, eisque subjectis herbis vim inferant. Vegetabilia alia, aliis quasi utuntur NUTRITIIS, cum per se subsistere vel prorsus non, vel non satis commode in terris valeant. Sic *Viscum*, *Epidendrum*, *Scurrula*, *Tillandsia*, *Cuscuta*, *Cassytha*, *Matthiola*, *Loranthus*, & ex parte *Hedera*, *Bignonia radicans*, & quæ sunt plures.

4. Quodlibet adeoque vegetabile justo servatur domicilio, ne unum extrudat alterum, & ex tot millibus, numerus in locis singulis admodum evadat parvus.

5. Hæc vegetabilia, primum & præcipue telluris veri ſunt incolæ. Singulæ propria gaudent medulla, propriaque vita. An ſenſu gaudeant, nec ne, dicere non auſim. Ipſis tamen ſuum Velle competere, ad nutrimenta & propagationem, videtur: ſole lætantur placido, eriguntur rebus proſperis, reficiuntur pluvia & rore, frigore rigent, noctu veluti dormiunt aliamque induunt ſtaturam, contabeſcunt fame; Nolle vero nullo exprimunt indicio, unde etiam commiſeratione erga plantas non tangimur.

REGNUM ANIMALE.

6. Sapientiſſima Creatoris de plantis diſpoſitio infinite quidem eſt admirabilis; cum vero ad animalia oculos converto, non ſine ſtupore ſummam, quæ inde elucet, ſapientiam contemplor. Orbem univerſum in ea opinione fuiſſe ſcio, ut crederet vegetabilia propter animantia eſſe creata; ſed, ubi Naturam a primis fontibus ſequor, in ſententiam plane contrariam ingredior, facile percipiens, *animalia propter plantas* condita eſſe. A priori perſpicio animal quodvis ſuis armatum eſſe inſtrumentis ſingularibus: dentibus, manibus, unguibus &c. Nec dicere poſſum, Ferrum ob malleum fabri, ſed hunc ob ferrum, exiſtere; Agrum pariter non propter Aratrum agricolæ, ſed aratrum agri cauſſa; Pratum non ob Falcem, ſed hanc ob illud factam intelligo. Nullam etiam invenio rationem, cur Columbæ, Gallinæ, Pavones &c. propter fœdos fœtidoſque Accipitres, qui hominum victui minus inſerviunt, vel etiam Oves propter Lupos, Equi propter Tigrides, Boves ob Leones & ſic porro, dicerentur formati. A poſteriori quoque video, vegetabilium, in ſtationes ſuas quantumvis diſpoſitorum, tamen unum ita multiplicari poſſe, ut alia extruderet omnia.

Ponas

Ponas enim *Tabacum* e. g. 40329 quotannis producere semina, nec ullum in hoc consumendo esse occupatum, facile talis planta omnes opprimeret alias. Ipsa enim cogitatione adsequor, fieri non posse, ut, quæ simul Sapientissimus Creator instituerit, subsistere desinant, suumque ordinem & justam proportionem deserant. Atque hinc ad necessariam in regno naturæ Politiam recte concludi poterit: Regnum enim sine regimine, sine ordine & inspectione, ad interitum indies inclinaret. Politiam vero vocamus justam in republica curam atque administrationem. Firmatur autem hæc mea sententia, si Naturæ seriem, quousque potuero, sequar. Tum enim aperte video, animalia primario ob plantas esse instituta, non vero plantas propter animalia, nisi sine secundario. Ut non satis sciam, an mundus commode subsistere posset, si vel unica animalium species desideraretur.

7. ANIMALIA autem instituta sunt 1:o *Ad proportionem* inter vegetabilia servandam. 2:o Ad theatrum *ornatum* præstandum, superfluis & inutilibus e medio sublatis. 3:o Ad *Impura* e putredine & fermentatione cadaverum seu vegetabilium corruptorum, stercore &c. removenda, ut Creatoris ubique exsplendescat perfectio. 4:o Ad *multiplicationem* & seminationem, & quæ plura sunt vegetabilium commoda promovenda. Hunc vero textum explicaturus, ad amplitudinem & profunditatem obstupesco, & sufficientem desidero rerum scientiam, quæ tot hominum ætates integras, totque seculorum experimenta sibi deposcit. Sufficiat igitur mihi, si leviori mea experientia viam posteritati ostendero, quam emetiri vix ullus potuerit.

8. VERMES quidem primum mihi præbere deberent objectum, sed silentio illos præter-

mittere vel ideo cogor, quod profundiſſimam maris abyſſum, ubi maxima ex parte deliteſcunt, adcuratius explorandi optata omnibus defuerit occaſio. Ad reliqua igitur ſtatim propero.

9. INSECTA, naturæ in continenti miniſtri copioſiſſimi, quæ numero ſpecierum cum ipſis plantis certare videntur, priſcis ætatibus adeo fuere contemta & nihili æſtimata, ut in pœnis, peccatorum labem ſequentibus, ponerentur. Neque enim percipere potuerunt, cur hæc DEUS in orbe noſtro produxerit. Unde etiam tantus horum animalculorum fuit neglectus, vix ut ullus eadem rimari curaverit ante noſtra tempora, quibus, in his quoque, maxima Creatoris œconomia cœpit innoteſcere.

10. Ex his certa ſunt, quæ tantum vegetabilibus adhærent, eaque maxime, quamdiu larvæ ſunt, conſumunt, ut *Papiliones*, *Phalænæ*, *Chryſomelæ*, *Tenthredines*, *Curculiones*, *Meloës*, *Aphides*, *Cocci*, *Grylli*, *Cicadæ*, &c. & vix ullam invenire licet plantam, his non expoſitam. Sed hæc, non minus quam vegetabilia, ſuis quæque locis diſtincte ſunt collocata, quod infinitis exemplis docet *Pandora Inſectorum.* Unumquodque ſuam præcipue plantam habet curandam, quæ ubi non ſufficit, alias obtinuit nonnullas, quibus neceſſitate adacta, vitam ac ſpeciem conſervet, donec determinata illa ſuccreverit, e. g. *Bombyci* datum eſt, ut folia *Mori* comedat, his vero juſta copia non præſentibus, Lactucæ & nonnullarum arborum foliis vitam quidem traducit, ſed minus commode; id quod minor ejus nitor, moles, vivacitas, & ſerici fragilioris quantitas diminuta teſtatur. Nonnullis præterea inſectis folia, aliis flores, pericarpia & ſemina aliis, alimenti loco, ſunt deſtinata. Sic Papilio Braſſicæ *folia Braſſicæ*, Tenthredo Scrophu-

phulariæ *folia Scrophulariæ*, Curculio Scrophulariæ ejusdem *fructificationes*, Curculio nucum *nuces Coryli*, Phalæna Pomonella *pericarpia Pyri*, Phalæna Strobilella *strobilos Abietis* comedit, & sic porro.

11. Cum igitur quælibet Planta insectum nacta sit proprium, quod illam castiget, ne luxurians nimium, vicinas excludat, quodque etiam insectum ex suo ministerio laute sustentatur, atque ex sufficienti alimentorum copia commode vivit & speciem copiose propagat; contra autem ex defectu operæ & mercedis torpescit, tandemque perit. Ubi e. g. *Gramina* in pratis, per plures annos, lætius crescunt, plerisque aliis Herbis nullum concedunt locum; sed accedens *Phalæna Graminis*, larvis suis numerosissimis, mensam invenit optime instructam. Hæ, in immensum auctæ numerum, per aliquot annos, fœno frustratum agricolam de calamitate fatali querelas instituere cogunt. Sed, consumtis graminibus, Phalænæ Proles, vel pereunt fame, vel in alia loca demigrant. Postea vero, diminuta graminum copia, ceteræ herbæ suis denuo feruntur arvis, unde prata, annis subsequentibus, pulcherrima florum varietate hortos referunt amœnissimos. Ideoque hic si deesset minister, gramina plerasque destruerent herbas, quarum jam servatur æquilibrium. *Scrophularia*, quam pauca comedunt Pecora, eo pluribus insectis alimenta præbet. *Urtica*, quæ vix ulli placet pecudi, ad 50 usque insectorum species alere cogitur, quarum aliæ radicem, caulem, folia, flores & fructus aliæ arripiunt, sine quibus bene multa opprimeret vegetabilia. De *Fruticibus* & *Arboribus*, præcipue *aculeatis* & facile disseminandis, idem valet judicium. Plantæ enim proceriores tanto pluribus patent insectis, quanto minus a mammalibus coërceri possunt.

12. Ideo igitur factæ sunt insectorum catervæ, ut plantis, sibi adsignatis, justos ponant limites; quem in finem idonea ipsis quoque instrumenta sunt adcommodata. Ex officio autem & quasi professione, quam diligenter obeunt, alimenta sibi suisque conciliant.

13. Insecta vero, officio fervide intenta, facile, per abusum concessæ potestatis, horrendam subjectorum sibi vegetabilium procurarent ruinam, si non ea coërcerent modo, sed consumerent penitus. Hinc sapientiæ divinæ visum fuit, his quoque præficere moderatores, ut multiplicarentur quidem, sed non in infinitum. Igitur, de quibus diximus, insectis Phytiphagis, alia sunt præposita, quæ ex illis nimium copiosis vivant. Hæc, ut cetera carnivora, ad vitam sustentandam, multis egent viventibus, unde etiam ibi congregantur frequentius, ubi maxima est alimentorum copia. Itaque vim suam exercent, quando maxime opus est, id est, in maxima subditorum frequentia. Sic, ubi *Aphides* vegetabilia inveniunt morbida, multiplicantur ita, ut ramulos & folia fere tegant. Huc convolant *Musca Ribesii*, *Pyrastri*, *Menthastri*, *scripta*, *melina* & congeneres, ut pullos ibi deponant, qui de loco vix moventur, sed Aphidem tamen unam post alteram devorant. Suam quoque progeniem huc conferunt *Coccinellæ* & *Hemerobii Perlæ* & *Chrysopes*, quæ aphides copiose absumat, ut totæ non raro hoc modo purgentur plantæ. *Ichneumon Aphidum* suis quoque fœtibus earum minuit numerum.

14. *Phalænæ Strobilellæ* concessum est, in strobilis Abietis sua deponere ova, quæ strobilos & superflua semina consumunt. Sed ne cuncta devorent, *Ichneumon strobilellæ* accedit, qui ova sua larvis Phalænæ jam dictæ tantum committit; caudam ille longiorem foraminibus ingerit, donec larvam

vam attingat; ipſe enim major eſt, quam ut intrare valeat; cauda igitur ovulum affigit larvæ; quod excluſum phalænæ ſtrobilellæ larvam prorſus deſtruit. Sed ne hoc inſectum, ſeſe multiplicando ſingula tollat, *Ichneumon Moderator* adeſt, inſectum valde exiguum, quod per foramina intrat, & larvis Ichneumonis ſtrobilellæ ovula ſua imponit, quibus excluſis devorantur, obſervante *D. Rolandro.*

15. *Phalænarum* larvæ, quæ *arbores* & *plantas* conſumunt, ſuos quoque habent in ipſis inſectis ſuperiores. *Carabi*, noctu, in arborum ramos exſiliunt, &, larvas Phalænarum inventas comedunt, teſte *Reaumurio.* Qui igitur fructiferas in hortis aiunt arbores, contra larvas vix ullum præſtantius inveniunt remedium, quam ut Carabos colligant, eorumque ova ad radices arborum diſſeminent, quæ excluſa ſuo in politia Naturæ non deſunt officio, ſed alimenta quærendo ſuperflua decerpunt.

16. Ubicunque SORDES ſunt, eo congregantur certa inſecta, quæ ſibi & ſuis fœtibus nutrimenta colligendo, orbem ſimul præſtant puriorem. *Culices* aquæ impuræ & putridæ ova committunt; *Muſca putris* in volutabris; *Muſca domeſtica* in fimetis; *Muſca Cæſar; vomitoria*, & *carnaria*, in cadaveribus majoribus propagationi dant operam, & cum ex his poſtremo nominatis ſingulæ multas ovorum centurias producant, paucarum omnino Muſcarum cohortes, cadaver Equi maximi æque cito, ac Leo, devorare poſſunt, nec niſi ſceleton fœtore deſtitutum relinquunt. Ne vero ſupra modum hæ omnes cumulentur, non panca his quoque moderandis occupantur. *Araneæ* in cunctis ſepibus & arbuſtis retia ſua explicant, & innumeras capiunt. *Aſili* eas

eas exſugunt. *Libellulæ* etiam eas captant, ubicunque obvolitent.

17. Sic plus quam centena, immo millena, ſunt inſtituta officia, ut omnium rerum ſervetur proprio, neque ulla res nimium adaugeatur. Omnia creata ſubordinationem agnoſcunt, nec ſuperiore carent.

18. PISCES in aquis partim Phytiphagi ſunt, partim Carnivori. Illi vegetabilia aquatica, hi vero vermes & inſecta in aquis obvia depaſcuntur. Ipſis vero ne cuncta inſtar prædæ ſint, piſces dantur prædones, qui plerosque aquarum minuunt incolas, eorumque adeo congregationes inſectantur. Minores vero diſſimili per aquas curſu, & optimis ſuis pinnis impetum probe cavent, niſi major fuerit frequentia, quæ fugam reddat difficiliorem. Et qui minus fœcunde propagantur, *ſpinis* armati ſunt, ut hoſtes facilius arceant. Cadavera piſcium mortuorum in fundo jacentia, præterquam quod ea inveſtigant inſecta nonnulla, ut cancri, eadem devorant *Anguillæ*, perforant & conſumunt *Myxinæ*, ut heic quoque tam puritati, quam proportioni, proſpiciatur.

19. AMPHIBIORUM minor quidem numerus, ſed ſingulis tamen ſua ſunt munia. *Ranæ*, quæ lacunis, paludibus, ciſternis innatant, ſuperflua quævis, ut Lemnas, & imprimis multiplices Culicum larvas abſumunt. *Serpentes* & *Lacertæ* inſecta ſibi paſſim obvia devorant. *Squali* & *Rajæ* cadavera in fundo maris depopulantur.

20. AVES, quarum tantus in orbe numerus eſt, ſua quoque in Politia mundi præſtant officia.

21. *Paſſeres* numeroſi inſectis plurimum delectantur, cumque hæc in arboribus maxima

ex

parte habitent, eo catervatim convolant; Si ro sufficiens illic non suppetit copia, aliunde sum quærunt; Nonnulli ex his superflua ve- abilium semina, ubique sparsa, colligunt: Sic *rnus* Lumbricos, *Hirundines* Hemerobios, *Ca- mulgus* Phalænas. *Pari* præcipue Tipulas & lices, *Motacillæ* Muscas, Asilos, Oestros, & e alia conquirunt. Cumque insecta plerumque t annua, Aves hæ hyeme aut occultantur la- ris, aut in alias demigrant regiones. Quæ ve- seminibus simul vescuntur, apud nos qualem- nque habent victum, donec ver uberiorem sub- nistraverit.

22. *Gallinæ* cum *Columbis* superflua in terris mina colligunt. *Turdi* Baccas præsertim abun- ntes investigant, & si nimiam adsumserint co- am, multæ non digestæ abeunt, atque pingue- ctæ seminantur. *Alaudæ*, quæ tot in agris gra- i colligunt, plurima quoque disseminant, ut sciamus sæpe, quomodo in hunc vel illum lo- m pervenerint semina; Et hæ inprimis toti se- Europæ, nostro ævo, persuaserunt, Avenam Secale transmutari.

23. *Tetraones*, *Pavones* &c. pullos suos in- ctis alunt, unde etiam Tetraones ad terras no- ras boreales turmatim commigrant, ubi Culices nt copiosissimi, ut numerosam prolem tanto fa- lius sustentent, atque adeo ex aquis evolantem licum gregem in usum convertant, ne frustra reant.

24. *Grallæ*, servitia ac negotia sua in palu- bus & sentinis potissimum expediunt, ubi tot scarides, Lumbrici & insecta impuritati remo- endæ dant operam; sed, harum ope avium, roportionem retinent. Cum autem, in terris alidioribus per æstatem paludes exarescant,

ad

ad nos illo tempore migrant; sed quia hyberna glacies victum illis in terris nostris denegat, ad australiores terras redire coguntur. Nilo, qui Ægyptum inundaverat, recedente, plurima relicta sunt in solido Amphibia; tum igitur præsto sunt *Ciconiæ*, quæ serpentes aliaque amphibia superflua potissimum devorant.

25. *Anseres* in aquis Naturæ sunt ministri: *Anates*, rostro suo aquam colant & superfluos Culicum & Ranarum fœtus, in cibum convertunt. *Mergi*, *Alcæ*, *Colymbi*, *Lari*, *Sternæ* Pisces capiunt, ubicunque nimiam eorum inveniunt frequentiam. *Diomedeæ*, *Pelecani*, & *Phaëthontes* pelago sunt adsignatæ, ut copiosas Triglas, prosecutas a Coryphænis, catervatim aquam supervolantes, conquirant.

26. *Picarum* negotium est, vermes atque insecta legendo terram purgare: *Buceros*, *Corvus Corax* cadaveribus vescuntur. *Gracula*, *Crotophaga*, *Cuculus*, & plures insectis; *Certhia* eorundem ovulis. *Picus*, arbores putrefactas, larvis insectorum inhians, contundendo, destructionem earum, ne tristi admodum spectaculo supersint, maturat. Tipulæ, superfluis graminum radicibus exesis, stipites relinquunt, quibus herbæ impediuntur ceteræ, ne suis seminibus vacuum occupent locum; *Cornices* autem, quibus larvæ Tipularum sunt in deliciis, stipites graminum effodere coguntur, quo ipso suum in Politia Naturæ implent officium. Hæ & plures, insecta (quæ stercoribus animalium, & sordibus pinguioribus adhærent) quærentes ruspando fimum, ad plures dispergunt plantas, ne ei, quo ceciderit loco, nimia obsit copia.

27. *Accipitres*, in cadaveribus quidem escam sibi destinatam facillime inveniunt; sed, ubi hæc nor

non suppetunt, aves superfluæ majori sane molestia sunt arripiendæ. *Lanii*, Coleptrorum numero minuendo plerumque dant operam. Accipitrum gregi non omnes promiscue patent aves; ipse enim avium volandi modus efficit, ut non pauca accipitres effugiant. *Buteo* Bufonibus tollendis inservit potissimum. Alii solis Columbis, alii Gallinis, alii Ciconiis, alii Passeribus capiendis, occupantur. *Haliætus* maximos captat pisces. *Percnopterus*, *Papa*, *Aura*, *Harpya*, vix nisi cadavera devorant, ideoque sunt tardiores. *Striges* ex mammalibus nocturnis, præter Phalænas, Vespertilionibus, Muribus, Leporibus superflua colligunt.

28. MAMMALIA numero pauciora sunt, sed in negotiis robustiora.

29. *Cete* cum *Phocis* & *Lutris* inter animalia regnant aquatica, & nimiam absumendo copiam victum quærunt.

30. *Pecora*, & *Belluæ* herbas quotannis detondent, ut pro renovatione annui theatri terra nuda relinquatur. Et quamvis omnia videantur consumere vegetabilia, Creator tamen cuivis speciei, certa sub pœna, prohibuit, atque hanc legem ipsorum odoratui atque gustui inscripsit, ut, si peccaverint, non reperirent excusationem. Eum autem in finem certis animalibus certa plantarum genera videntur esse interdicta, ne alia, quæ aliam subsecuta fuerit, species nutrimento prorsus destituatur, ejusque adeo professio, sublata mercede, pereat, cum tamen singulorum necessaria sint munia.

31. *Glires*, supervacanea, mortua atque inamœna tollere rodendo jussi sunt. *Sciurus* strobilos Pini arrodit, æque ac *Loxia curvirostra* & *Coccothraustes*, quæ superflua in alimentum convertentes

tes, neceſſaria ſpargunt ſemina. Immo etiam Sciurus, collectis nucibus & glandibus, penus, perinde ac *Mures*, *Corvus glandarius*, & *Caryocatactes*, poſt ſaturitatem reliquum, terræ abſcondendum committunt, ſed oblivione poſtmodum, periculo, aut clade non raro arcentur, ſicque ſemina terræ commiſſa creſcere ſinunt, quæ difficulter alioquin humum penetrarent.

32. *Beſtiæ*, velut *Sus*, *Naſua*, *Erinaceus*, *Talpa*, *Sorex*, vermes & radices alimenti cauſſa in terra quærentes, humum ſimul evolvunt, atque ad plantarum ſemina ſuſcipienda præparant.

33. *Feræ*, cadaveribus e terra tollendis natæ ſunt, hinc ad loca cadaveribus contaminata, cibum quærentes, congregantur; ſed *Falcone* tamen, *Vulture*, *Strige*, *Corvo* & ceteris eandem nactis profeſſionem, comitatæ. Sunt enim hi convivæ, per odorem rancidum privilegiati, ut officium tanto promtius obeant, nec unquam feras ad nocendum niſi neceſſitas miſit. *Senec.*

34. *Bruta*, ut *Elephas*, *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, æque ac primates ex *Simiarum*, *Lemurum*, & *Veſpertilionum* indicorum cohorte: ad Indiarum proceras ſunt accommodata ſylvas, quæ herbas ſubjectas tecto quaſi obducunt, ne æſtu ſolis prorſus exareſcant. Partim enim inſecta heic depopulantur copioſiora, ut *Veſpertiliones*, *Myrmecophagæ*, *Maneſque*; partim fructus & tenera depaſcunt ſylvarum abundantium folia, ut *Elephantes*, *Simiæ*, *Lemures*, *Bradypodes*.

35. HOMO, tanquam ultimus & ſupremus miniſter, cujus neceſſitatibus & commodis omnia fere deſerviunt, plurimarum quoque terum proportionem ſervat, maximaque in maribus cete, vim ejus effugere vix queunt. Voraciſſimas Feras ut Leones Tigrides compeſcere cogitur, ut pace

pace fruatur ipſe, & quæcunque ex Herbis, Arboribus, piſcibus, Avibus aliisque animantibus ſuperflua ſunt, ſuis uſibus accommodare novit. Sic exactum ſervatur æquilibrium, ne quid, ceu inutile, redundet. Sed Homo iisdem naturæ legibus eſt ſubjectus, & neſcio quo naturæ impetu, & ad quam inprimis legem, homo coërceatur. Id vero certum eſt, Morbos maxime contagioſos in populoſioribus locis plerumque copioſius graſſari, & neſcio, an ex naturali lege oriantur Bella, ubi maxima hominum eſt abundantia. Plerumque ſaltem aucta in uno loco multitudine, concordia rerumque copia minui, invidia atque in vicinos acerbitas invaleſcere videtur. Sic *Bellum omnium in omnes!*

CAP. II.

Ex allatis exemplis ſequentes in Politia Naturæ invenio leges.

I. VEGETABILIA totidem eſſe documenta infinitæ Creatoris ſapientiæ, & quidem perpetuo conſervanda; ut vero conſerventur, Generationem, Nutritionem & Proportionem eſſe neceſſaria.

II. Ad hæc vero omnia exſequenda, ANIMANTIA videntur inſtituta.

III. GENERATIONI Plantarum animalia inſerviunt, plantas tondendo & caſtigando, ne per nimiam ſterileſcant luxuriam. DISSEMINATIONEM Plantarum quoque animalia mirum in modum promovent: *Lumbricus* terram effodit, & *Talpa* ac *Naſua* lumbricos ſectando magis: *Erinaceus* muſcum eruit; *Sus* maximos in terra ſulcos ducit. *Aves* & *Pecora*, multa ſemina illæſa, ſed pinguefacta egerunt, quæ hoc modo in locis remotiſſimis germinare poſſunt. Ut ta-

ceam aves ferasque, femina, quæ victui fuperfunt terræ committere folitas.

IV. Ad SUSTENTATIONEM Plantarum animalium *ftercora* multum contribuunt. Herbas enim quotannis devoratas, majori ex parte reddunt, radicibus & feminibus continuandis ex præparato, inferirituras.

V. PROPORTIO autem maximis mihi videtur naturæ operibus annumeranda, atque animalium minifterio tribuenda, ne in tot vegetabilium millibus ulla penitus exftirpetur fpecies. Quem etiam finem fubordinatio, de qua diximus, animalium infigniter promovet.

VI. Ex eo, quod Deus in Politia Naturæ *minifterium* quodvis fuo ftipatum effe voluerit commodo, cum exacta lucri & diligentiæ proportione, difcant œconomi, *fervos* officio fuo nunquam recte fatisfacere, nifi ex impigriore labore, quodpiam ad ipfos inde redundaverit commodum fpecialiffimum.

VII. Ex inftituto naturæ pariter admonemur, MUNIA ita effe diftribuenda, ut non uni plurima, fed fingulis fua tradantur expedienda. Hinc in opificiis humanis videmus eos, qui unicam, fed perfecte, excolunt artem, lautius plerumque vivere, quam qui plurimis fe immifcent opificiis.

VIII. Ex cognitis colligimus, quanta fit cujusque INSTITUTI Naturæ neceffitas, adeo ut, fi vel unus defideraretur *Lumbricus*, humus corrumperetur aqua ftagnante, & mucor inficeret omnia. Si vel unus in animalibus deeffet minifter fuperior, maxima orbi clades effet metuenda. *Quiscula*, quæ proportioni Dermeftis piforum fervandæ deftinata eft, telis abfumta, piforum in America boreali fecuta eft ruina. Si in terris noftris *Pafferes* perirent omnes, Gryllis aliisque in-

infectis prædæ forent noſtræ plantationes. America *Suibus* deſtituta, Serpentibus ad perniciem usque abundaret, nec minus in patria noſtra, domiciliis ac bonis Mures detrimenti adferrent, ſi *Felium* prorſus interiret familia. De aliis naturæ famulis, ad minimum usque inſectum, idem eſt ſentiendum, cum ſapientiſſimus rerum Auctor nihil ſine cauſſa ac ratione unquam egerit.

IX. Videmus legem ſingulis rebus inſcriptam, atque ad Generationem, Suſtentationem, & Conſervationem tres conſtitutos eſſe quaſi ſtimulatores; *Libidinem*, *Famem* atque *Dolorem*; interdicta *Olfactui* æque ac *Sapori* Deus inſculpſit, prius ad ſubſtantiam medullarem, poſterius ad corticalem.

X. Res etiam non parva in MAGNITUDINE rerum ſapienter temperanda cernitur. Si enim Creator *Cicindelas*, *Libellulas*, *Scolopendras*, Leonibus æquaſſet, tam de nobis, quam de ceteris animalibus majoribus actum foret.

XI. Ad PURITATEM atque munditiem, tam in ſolido, quam fluido, procurandam, quanti ſint miniſtrorum exercitus, tum antea (§. 16.) oſtenſum, tum experientia quotidiana eſt manifeſtum.

XII. In proportione, ſtupendo illo Conditoris artificio, illud maxime admiramur, quod MINIMA quæque animalcula, copioſiſſime propagentur, & difficillime exſtirpari queant. Id enim extra controverſiam eſt, quod unica inſectorum ſpecies, licet minutiſſima, ad quamlibet villam plura conſumere ac auferre, & per conſequens plura efficere valeat, quam poſſet Elephas. Inſecta vero neutiquam per omnia ſpeciei individua exterminari poſſunt, cum Elephantem vel unum deſtrueret telum.

XIII. Maxime quoque LONGÆVÆ parciorem habent propagationem. *Accipitri* quatuor per annum nafcuntur ova; *Gallinæ* vero triginta & quinquaginta; *Columbæ* per menfem duo. *Lepus* quotannis fæpius fpeciem propagat. *Apis* in unico anno 40,000 fæpius deponit ova.

XIV. Videmus etiam, miniftros fuperiores, feu animalia rapaciffima, ceteris effe tardiora, & otii appetentiora, ut prædam non nifi fame premente quærant; ut in *Leonibus*, *Tigridibus*, *Aquilis* aliisque ejusmodi obfervamus. Hinc cadavera Rapacibus tantopere placent, ut *Canis Melitenfis*, Magnatum adfuetus menfis, cadaver tamen in deliciis ponat, & quam avidiffime arripiat. *Lupi* voraciffimi *urfum* fæpe conjunctis viribus aggrediuntur, & *canem Lupus* lepori præoptat. Rapacibus, ubi cadavera defunt, viva animalia non nifi permolefte capiuntur, ubi fenes vel morbo confecta, unguibus eorum primum funt obvia, fanis plerumque curfu, volatu, natatu, vel alia quapiam ratione elabentibus.

XV. Non igitur lanienam & BELLUM OMNIUM IN OMNES, primo intuitu, horrendum, tantopere mirabimur. Eft enim vita *animalium* caduca, & velut fomnium tranfit. Natis omnibus denafcendum eft, neque enim cuiquam contigit impune nafci. Et quia non propter fe, fed propter alia, exiftunt; perinde eft, five per vim cito moriantur, five morbo quopiam chronico aut fenectute pereant; In fublimiorem condita funt finem, qui cum nimiam non requirat copiam, fuperflua recte auferuntur citius. In *plantis*, fragilitati magis obnoxiis, nec fenfus eft, nec commiferatio. Nec fcio, quare minus crudele nobis utique videatur, necare infectum quodpiam, quam bovem, Canem, aut Simiam,

niam, nisi quod minoribus illud præditum sit qualitatibus; quæ tamen quæstio iis, quorum interest, explicanda linquitur.

XVI. Quidquid Natura producit, in MOTU est, & per motum conservatur, qui vivacitatem auget; ad hunc igitur promovendum, varia Naturæ sunt adminicula. *Aër* perpetuum servat motum; *Aquis* venti, fluxus ac refluxus, & flumina motum conciliant, & sic porro. Quæ vivunt singula, victus quærendi necessitate motum continuant; *Boves* & *Cervi* ad motum & cursum Oestris concitantur, pedesque illis semper motitare Conops calcitrans & irritans cogit. *Equis* præter Oestros, Hippobosca, Musca pluvialis &c. motum commendant.

XVII. CUSTODES quoque in politia dantur, a quibus animalia periculi imminentis admonentur. Ad latratum *Canis* Feræ se abscondunt aut fugiunt. Inter aves *Charadrius spinosus*, *Lanius*, *Grus*, *Meleagris* & plures indicant Accipitres adventantes venationi esse intentos. Nec possent Conchæ majores a Sepia Loligine conservari, nisi illis esset *Cancer Pinnotheres* custos.

XVIII. Sic suam singula PROFESSIONEM, non sine emolumento & usu publico, curant, nec ullum, contra rigidissimum Creatoris interdictum, in aliena involat negotia. Sic *Cerambyces* arbores consumunt putridas, ne splendori orbis officiant. *Formicæ*, acervum ex foliis acerosis comportando, plantarum suffocationem impediunt; *Muscæ*, cadavera terendo, mundum purgant. *Silphæ* defodiendis cadaveribus, & *Scarabæi* stercoribus penetrandis, terram pinguedine saturant. *Sus* fodicando terram novis vegetabilibus præparat.

XIX. COPIA alimentorum operarios frequentes congregat, defectus necessariorum paucitatem infert. *Corvus* clamore suo socios ad negotia convocat.

XX. Cunctis animalibus inest VELLE multiplicationem speciei, & conservationem individui, quo libidine & fame exstimulantur. Adest quoque NOLLE interitum, ex doloris impulsu. Sic volendo sufficiens semper procuratur cuivis negotio laborantium numerus, &, demtis sordibus & superfluis, puritas theatri & specierum servatur æquilibrium; nolendo autem necessarii conservantur in quovis officio laboratores.

XXI. Perlustratis, hoc modo, naturæ institutis, deprehendimus: VEGETABILIA terræ primos, communissimos ac præcipuos esse incolas; his vero, tamquam ministros primi ordinis, *Insecta* & alia animalcula, esse præfecta, quibus sua præsunt animalia rapacia, quorum minor est numerus, & hæc denique suis subesse moderatoribus paucioribus. *Accipiter* enim non insecta, nedum plantas, curat. *Motacilla* minutissima sectatur insecta, sed plantas respuit; *Insecta* minutiora plantis aut quisquiliis vescuntur. Jam vero dicere non possumus, aves minores propter accipitres, aut plantas propter insecta esse productas, sed contra. Æque ac in republica hominum, Rustici non sunt propter Subprætorem, neque ille ob prætorem, nec Prætor ob Præfectum provinciæ, aut hic propter Principem. Totius enim regni incolas, ob Regem suum esse creatos, absurdus foret, qui statueret; sed potius imperans ultimus est minister. Pari modo in republica naturæ homo ultimus minister est, hicque imperans maxima castigat animalia, minimis vero manum vix admovet. Contra, quemadmodum

lum in civitate humana, omnes ad principem extollendum, & quibusvis necessitatibus sublevandum, concurrunt: Sic tota natura ad hominis per orbem imperantis felicitatem, singulis suis productis procurandam, conspirat. Adeo ut, hoc respectu, omnia Hominum caussa sint creata, sed, si a maximis discesseris, ut plurimum mediate. Homo deinde, tanquam telluris oculus & mens, ad stupendam Creatoris œconomiam attendens, discit, se solum esse, qui DEUM in admirandis suis operibus venerari debeat.

S. D. G.





CIII.

THESES MEDICÆ

QUAS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

JO. CHRIST. DAN. SCHREBER,

Thuringus.

Upsaliæ 1760. *Junii* 14.

D. D.

§. I.

Plantæ numerosissimæ, quibus obvestit globum terraqueum Deus O. M., sunt totidem documenta infinitæ sapientiæ, natæ in gloriam sui Creatoris, & in commodum hominis, cujus est eas intueri.

§. II.

Plantæ constant *medullari* & *corticali* substantia; in illa earum vita consistit, in hac vero sustentationis organa.

§. III.

§. III.

Medullaris ſubſtantia, continuata a primordio rerum, maxime multiplicabilis, novas conſtituit plantas, in gemmis ſeu ramis, & in ſeminibus.

§. IV.

Subeunt plantæ *metamorphoſin* uti inſecta, dehiſcente ſubſtantia corticali & prodeunte medullari. Exterior itaque planta larva dicenda eſt, fructificatio vero planta nuda, interior & perfecta.

§. V.

Fructificationes in multis plantis adeo conformes deprehenduntur, ut vix ovum ovo ſimilius occurrat, exceptis accidentalibus, colore ſcilicet, magnitudine, ſimilibusque; & hoc quidem, ubi planta exterior foliis, & reliquis partibus externis, ab altera diverſiſſima crederetur.

§. VI.

Cum itaque ex nuper obſervatis conſtet, plantas produci hybridas, & exteriori facie diverſiſſimas, dum fecundata fuerit mater ab aliena planta; veroſimile videtur, adeo ſimiles fructificatione plantas, externa ſtructura licet diverſas, ab una eademque planta olim prognatas eſſe: ſed utrum hæ temporis filiæ ſint dicendæ, an ab ipſo Creatore in primordio mixtæ ſint, ſerus docebit dies. Interim has ipſas, fructificatione adeo ſimiles plantas, vocarunt Botanici *Species* ejusdem generis.

§. VII.

Cum ſic ab una eademque prognatæ ſpecies ſint, & vitam earum conſtituat medullaris ſubſtantia, quæ modificat ipſam plantam; non mirum eſt, quod qualitatibus & virtute conveni-

ant, uti hoc varii obſervarunt Botanici & Medici.

§. VIII.

Qualitates plantarum manifeſtantur inprimis Sapore & Odore; quas ut dignoſcerent animalia, Deus inſtruxit ea olfactu & guſtu, ne quidquam intraret clanculum corpora iſtorum, & noxam ipſis adferret.

§. IX.

Sapida in fibras & humores corporis agere evidentiſſimum eſt, & pulcherrime demonſtratum theoria & obſervationibus Medicorum mechanicorum; uti etiam, olida agere in ſyſtema nervoſum, plurimis exemplis non dudum evictum eſt.

§. X.

Odorem in plantis hybridis ſæpius mutari, & a matre alienum evadere, nobis videtur conſtare ex plantis variis foliis criſpis.

§. XI.

Saporem conſtantiorem eſſe in ſpeciebus congeneribus, patet innumeris exemplis; licet hic debilior aut fortior in diverſis obſervetur.

§. XII.

Dum itaque Medici argumentantur ex fructificatione ad plantarum vires, attendant ſimul ad qualitates, quæ inprimis variant circa volatilia.

§. XIII.

Cum variæ plantæ corroſivæ ſimul qualitatibus ſapidis & olidis gaudeant; non ſufficiunt ſolæ qualitates ſaporis & odoris, niſi ſimul in ſubſidium vocetur generica plantarum adfinitas; ut patet ex Contortis, Tricoccis, Lacteſcentibus, &c.

§. XIV.

§. XIV.

Qualitates contrarias in plantis dari, ex acido & amaro, ex acri & viſcido, ex pingui & [illegible]ptico, ex aquoſo & ſicco conſtat, ut etiam ex tetris & aromaticis. Videtur itaque alienum a ſcopo medico, qualitatibus diverſas miſcere.

S. D. G.





CIV.

FLORA BELGICA

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Proposuit

CHRISTIAN. FR. ROSENTHAL,
Lincopia O-Gothus.

Upsaliæ 1760. Octob. 15.

B. C. D.

§. I.

BELGIUM FOEDERATUM septem conf Provinciis: HOLLANDIA, ZEELANDI ULTRAJECTINA, GELDRIA, TRANSIS LANA, GRONINGIA, FRISIA: ceterum in r ridionalem & septentrionalem partem latius etj dividitur. Limites habet versus *meridiem* Brab tiam; ab *oriente* Germaniam; a *septentrione* m Germanicum; ab *occidente* Oceanum, seu fret quod Angliam & Hollandiam dirimit.

§.

§. II.

HOLLANDIA, pars præcipua & maxima Belgii, ob ſitum depreſſum ita dicta eſt: Provincia hæc cum ipſo mari horizontaliter æqualem habet altitudinem, a quo disjungitur *Dunis* ſeu jugis arenariis (Zeeduynen), a natura e maris arena conjectis, atque his deficientibus, ars *Aggeres*, qui lapidibus muniuntur, exſtruxit ad mare excludendum, totam alioquin inundaturum Provinciam. Sed quum imbres & aqua ab ipſo aëre defluens, tanta facile copia congregari poſſet, ut ſolum hoc ſubpaludoſum inundaretur, in parva dividitur hæc terra jugera, quemadmodum agri noſtri *Lacunis* (*Slooten*) diſtincta, in quas defluit aqua, quæ etiam pratis loco ſepimenti inſerviunt; inter has majores profundioresque paſſim ducuntur *Foſſæ* (*Weeteringen*), ceterarum quaſi matres, in quas minores aquam exonerant. Deinde magni *Canales* (*Buytenwaters*), latitudinem amnis Upſalienſis æquantes, ab una ad alteram urbem, immo etjam multis aliis locis, ſunt effoſſi, qui omnes in oceanum exeunt. Hi canales, imprimis qui navigantur, incredibili ſumtu ſæpius palis ſunt firmati, ut latera perpendicularia perſiſtant, & terra a canalibus ejecta, a lateribus vallis inſtar aggeſta eſt, ne aqua, quæ in his ipſum ſolum ſæpe ſuperat altitudine, defluat, quæ ab una parte pro via publica ſæpe complanata atque parata conſpicitur. Exiguæ ad foſſas *Molæ alatæ* ſunt exſtructæ, quarum alæ minimo etjam vento circumvolvuntur: harum eſt negotium, per *Cochleas Archimedis* aquam ex Foſſis in ipſos Canales evomere, quamque ſæpe tanta in copia canalibus ingerunt, ut in his aqua altius ipſa adjacente terra exſurgat. Ad oſtia canalium, ubi in mare egrediuntur, in aggeribus *Fores* ſeu valvulæ conſtructæ ſunt, quæ, ut defluat aqua, exiſtente maris

maris defluxu aperiuntur, fub refluxu autem c
cluduntur, ne mare intret terramque inundet.

Hæc igitur provincia facile tota, fi loca G
maniæ proxima excipias, ortum verfus & aqui
nem, *pratum* conftituit *depreffum* ac paludofu
cujusmodi apud nos pratum eft regium, fi ex
piantur Dunæ oceanum excludentes, vel inter
aliquando obviæ.

§. III.

CLIMA convenit cum Scaniæ campeftri
Hyems enim aquam in glaciem convertit, q
per unum, vix alterum, menfem tantum dur
humilis terræ fitus, finitimumque mare, mult
producit vapores, & humidum frigidumque c
lum, fatis grave vernali, maxime vero tempo
autumnali. Ab oceano interdum adfcendit, rari
licet, quædam *Nebula fpiffior (Zeevlaam)* quæ p
fim regionem obumbrat, & plantationibus inimi
obambulat.

§. IV.

CIVES neque corpore, neque animo fu
leves, fed firmi atque graves, in novitates qu
vis & hypothefes non temere irruunt, nec no
irritantur inventis, fed detecta ex indubiis fo
disque principiis ad maximum faftigium deducu

Regio, quæ per fe vix quidquam præt
lacticinia, & quæ a re *pecuaria*, heic præcip
culta, derivantur, producit, (*agri* enim tam hum
li terra inftitui rarius poffunt,) omnibus tam
rebus abundat: ex Polonia *Frumentum*, *Ligna*
Norvegia aliisque locis habet, omniaque eo f
cilius acquirit, quod pecuniis funt venalia, qu
rum heic maxima eft abundantia, & cives op
me nummati ideo æftimantur. Multæ & egi
g

gie instructæ *Fabricæ* semper in Hollandia magnum obtinuerunt pretium.

Per *commercia* navigatio illud classi eorum robur addidit, ut cum regnis potentissimis Belgæ certent, ideoque regiones sibi majores extra, quam quæ intra Europam possidentur, compararunt: illis subjecta emporia seu *Coloniæ* sunt Africæ GUINEA & CAPUT B. SPEI; Indiæ JAVA, CEYLONA, MALABARIA, COROMANDELA, MALACCA, MOLUCCÆ &c. Americæ SURINAMUM, CURACOA, BERBICIA, ubi plantatæ sunt Cacao, Saccharum &c. Plerorumque *Aromatum*, quæ in Europam importantur, sunt possessores, qualia sunt *Cinnamomum*, *Caryophylli*, *Nuces Miristicæ* & *Macis*, *Piper* &c. Situs illorum in medio Europæ maxime florentis, propinquitas maris & percommodus trajectus, commodam valde reddunt *mercaturam*.

Libertatis semper fuerunt studiosi, quam etiam impense concorditerque defenderunt, optime gnari, quod *concordia res parvæ crescant*; hinc etiam quanta concedi unquam possit, libertatem in regione sua aliis permittunt: inque illos quadrat illud: Nec supplex turba timebat judicis ora sui, sed erant, sine crimine, tuti. Præter florentem *Religionem* Reformatam, omnibus fere sectis libertatem permiserunt. Ædes sacras & synagogas Judæi, Romano-Catholici, Arminiani, Lutherani, Quakeri, Mennonitæ, Mahometani &c. heic habent; dicere enim Belgæ solent, quod si a DEO in terra tolerentur, in Hollandia eos tolerari oportet. Exteri illis objiciunt, quod in urbibus suis vastissimis *Fures* minores & *lupanaria* ferant; sed caussa prægnans ad hoc impellere videtur, nam per illos magis sceleratos inhibent & capiunt; per hæc vero ab Indiis venientes nummatos & sala-

falaces nautas domant, qui fructum laborum suorum sine gravioribus adulteriis & infanticidiis percipiunt. Gens luxui in vestibus & epulis minus indulget, si excipias Theam & Coffeam, sed splendidis *Palatiis*, comte ordinatis, optimeque purgatis, immo purissimis *lotisque* concamerationibus delectatur.

Nusquam majori commoditate *iter* instituitur, quam heic illorum *navigiis palustribus* (Trek-Schuyten), quæ alternis fere horis Canales pertranseunt, ab una ad alteram urbem equo promota, in quibus permulti homines, tecti velut vehiculo, a pluvia & aëre immunes, sedere possunt.

Scientias maxima cum sollicitudine semper coluerunt Belgæ; illustrissimæ hinc sunt ipsis Academiæ, ut LEIDENSIS, ULTRAJECTINA, HARDEROVICENSIS, GRONINGENSIS, FRANEQUERANA, ad quas studiosi ex *Germania*, *Anglia*, *Gallia*, *Italia*, *Rutheno*, *Suecia*, *Dania* &c. affluunt: Doctissimos quoque viros, sæpe ab exteris, *Professores* elegerunt, ut æmulationem excitarent, eaque Academias redderent illustriores.

§. V.

Provincia per se simplicissima, multorum tamen opibus & ingeniis omnium amœnissima facta est, non tantum per urbes magnificas *Amstelodamum*, *Roterodamum*, *Leydam*, *Delphiam*, *Ultrajectum*, *Middelburgum*, *Hagam* &c. sed etiam per pascua præstantissima, cum per *prædia* egregiis palatiis hortisque ornata, inprimis utrinque ad Canales sita, quæ inter se splendore, amœnitate & ordine certant, ut peregrinus hic primum adveniens omnemque hanc magnificentiam videns, non possit non in summam rapi admirationem.

§. VI.

§. VI.

CULTURA effecit, ut vix ullus locus maneat incultus, exceptis tantum quibusdam arenariis ficciſſimis Dunis, Elymo arenario & Arundine arenaria (*Helm*,) tantum luxuriantibus; ſed in his *Cuniculorum* tanta reperitur copia, ut cum lucro elocentur. Ad Dunas tamen plantationes variæ *plantarum officinalium* ſunt inſtitutæ, quæ inde per totam fere Europam vendi ſolent. Nonnulla hinc inde *Saliceta*, ad corbes, plantata conſpiciuntur, præter Arbores ad ambulacra & juxta villas hortosque conſitas. Gens pulcherrimis floribus præ reliquis delectatur, ideo præcipue juxta Harlemum plurima atque optima plantarum bulboſarum cultura floret, quæ ibi in terra arenoſa feliciſſime luxuriant, per totam fere poſtmodum Europam vendenda. Studium ornatus cujuscunque in hoc populo effecit, ut ad ſuum fere quisque ædificium floribus conſpicuum haberet *hortulum*; opulentiores vero maximos & ſplendidiſſimos adonarunt *Hortos*, arboribus, ambulacris, angiportibus, piſcinis, ſtatuis, topiariis conſpicuos &c. in quos plurimi rariorum plantarum exoticarum copiam introduxerunt, ut cum pretioſiſſimis hortis Academicis certent: Ex his memoriæ jam occurrunt CASP. FAGELII, penſionarii ordinum Hollandiæ, hortus Leuwenhorſtii, quem vel oculis uſurpaſſe gloriabatur *Tournefortius*. SIMON. BEAUMONTII, Secretarii ſtatuum Hollandiæ, hortus Hagæcomitum, a *Kiggelario* deſcriptus. HIERON. BEVERNINKII hortus Wardemondenſis, ex quo *Breynius* in priori ſuo prodromo, rariſſimas ſuas collegit plantas; ut GEORG. CLIFFORTII hortum Hartecampenſem, vere regium, reticeam, in quo Nob. Dn. PRÆSES per triennium occupatus, feliciſſime Botanicen reformavit. Præ-

termittam hortos ACADEMICOS elegantiſſimos hic inſtructos, inter quos hortus *Leydenſis*, qui copia plantarum ſemper cum Europæis omnibus certavit; *Amſtelodamenſis*, etiam ob numeroſiſſimas plantas Indicas, easque magnas & rariores; inter præſtantiſſimos ſemper relatus; *Utrajectinus*, non quidem amplus, ſed amœnus, tamen plantarum rariſſimarum admodum locuples, ut de horto *Harderovicenſi* & *Hagenſi* aliisque nihil dicam.

Quod itaque in naturæ productis deficit huic regioni, id omne ingenium, ars, diligentia & impenſæ abunde impleruut.

§. VII.

FLORA BELGICA, ut ceteræ omnes, plantas alias alere nequit, quam quibus ſtationes adaptatas & ſola natalia dedit natura.

Prata paludoſa (Waterland) plerasque abſolvunt, in quibus præter plantas Europæ communiſſimas, præcipue in humidis & inter arundines inveniuntur *Sonchus paluſtris*, *Epilobium hirſutum*, *Althæa officinalis*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Lythrum Hyſſopifolia*, *Gratiola officinalis*, & in aridioribus *Salvia Verbenaca*, *Ceraſtium arvenſe & vulgatum*, & copioſiſſime *Bellis perennis*.

§. VIII.

CANALES majores, lenem vehentes aquam, *Nymphæas*; *Potamogetones*; *Polygonum amphibium*; *Sagittariam*; *Myriophyllum*; *Menyanthem Nymphoidem*; *Ranunculum Linguam*, *hederaceum*, *aquatilemque* habent; juxta illarum latera *Cyperus fuſcus*, ac *Iris fœtidiſſima*, & in ſtagnis *Trapa* interdum floret.

DUNÆ arenoſæ ſiccæ & ſteriles, quæ oceanum a terra diſtinguunt (ut intra Harlemum & Leydam &c. juxta Katwyck & Noordwyck), præter proprias *Arundinem Elymumque arenarium* varias

varias passim ostendunt plantas, ut sunt *Asparagus*, *Euphorbia Paralias*, *Sanguisorba*, *Spartium scoparium*, *Senecio Jacobaea*, & in locis depressioribus *Primula elatior*.

In LITTORIBUS maritimis crescunt *Eryngium maritimum*, *Atriplex portulacoides*, *Convolvulus Soldanella*, *Sedum Cepaea*, *Crithmum maritimum*.

SYLVÆ vix ullæ in Hollandia stricte nominata, nisi quod arbores quædam passim in elevatis arenariis una crescunt, ut *Populus nigra*, *Quercus*, *Alnus*, *Betula*, *Ulmus &c.* Ejusmodi sunt *Sylva Hagensis (Haagse Bosch) Sylva Harlemensis (Harlemmer bout)* quæ *Ornithogalum umbellatum*, *Fumariam claviculatam* producunt; *Sylva Alcmariensis (Alcmaers - bout)* &c.

SALICETA, quæ sunt studio plantata, sæpe *Tussilaginem hybridam* copiose proferunt.

AGRI heic vix occurrunt, antequam Ultrajectum & ad Geldriam superiorem fuerit perventum, nisi passim juxta Dunas.

Rupes, *Nemora*, *Arva*, *Fluvii rapidi*, *Alpes*, *Montes*, *cretacei* cumuli heic nulli, unde etjam tot plantæ, quæ in illis solummodo vivunt, hic non occurrunt.

§. IX.

RARIORES plantæ sunt *Lysimachia punctata*, ad lacum Harlemensem; at *Senecio Jacobæa absque radio* (quæ *Senecio Jacobæa folio. Morison. hist.* 3. *p.* 308.), *Hyoseris minima* & *Hypochœris radicata* frequentes sunt; in subcultis passim *Glechoma belgica arvensis* se sistit.

Leuconymphæa minor 'Boerh. quæ juxta Muydam & Naarden crescere perhibetur, & *Micronymphea Boerhavii*, a Nob. Dn. Præside non lectæ fuere.

HARDEROVICI *Clematis Vitalba*, *Saxifraga hypnoides*, *Erica arborea* & *multiflora*, *Ornithopus perpusillus*.

ULTRAJECTI *Erica cinerea*, *Genista germanica*, *Aristolochia Clematitis*, *Illecebrum verticillatum*, *Scolopendrium*.

TEXELIS *Smyrnium Olusatrum*.

VLIELANDIÆ *Cistus guttatus*, a Breynio inventus.

OVERWEEN *Gentiana cruciata*.

CAMPEN, urbs Transisalaniæ, *Anthemis valentina*, *Euphorbia cyparissias*, *Centaurea Calcitrapa*.

HARTECAMPI *Teucrium Scorodonia*.

BREDERODÆ *Arum maculatum*.

VELSEN *Bunium Bulbocastanum*.

MUYDENBERG *Eryngium campestre*, *Genista anglica*.

HARLEMI in muris *Antirrhinum Cymbalaria* & in ruderatis *Parietaria officinalis*.

ZEELANDIÆ *Crithmum maritimum*, *Convolvulus Soldanella*, *Atriplex portulacoides*.

OFFICINALES plantæ, heic sponte provenientes, variæ sunt, ut *Gratiola*, *Althæa*, *Soldanella*, *Arum*, *Asarum*, &c. *Hedera* rusticorum parietes ac ædificia sæpe contegit.

Asparagus vix ullibi in Europa præstantior majorque, quam juxta Harlemum viget.

Equisetum prope Ultrajectum copiose crescit, & cum Boves ex Frisia, illi non adsuetæ, Ultrajectum veniunt & illud comedunt, marcescunt inde & tanquam lento veneno pereunt, teste *Bidlo*.

§. X.

Plantæ in Belgio non possunt non sollicite esse investigatæ, in regione ubi tot Botanici præstantissimi

ſimi floruerunt & terram perquiſiverunt, præ- pue vero a Botanicis Profeſſoribus Academiæ eydenſis, qui ſemper operam dederunt, ut hor- m Leydenſem plurimis, quantum fieri potuit, antis augerent, ut *Clutius*, *Cluſius*, *Pavius*, *Vor- i*, *Syenus*, *Hermannus*, *Boerhaavius*, *Royeni*; ut ta- amus *Muntingios*, *Kiggelarium*, *Hartogium*, *Weſter- rgum*, *Wachendorfium*, *Breynium*, *Commelinum*, *Moeb- ngium*, *Præſidem*, & adhuc florentes *Gronovium* nſulem Leydenſem; *Royenos*, Profeſſ. Botanices eydenſes; *Burmannum* Prof. Botan. Amſteloda- enſem; *Habnium* Profeſſ. Botan. Ultrajectinum. uo tamen mihi ſunt imprimis Auctores, quibus æcipue fuit ſcopus, ut exercitum Floræ Belgicæ ſtruerent, nempe *Commelinus* & *Gorterus*.

COMMELINUS (*Joh.*) Senator olim urbis nſtelodamenſis & præfectus horti Botanici, jus *Catalogus plantarum indigenarum Hollandiæ*, yda 1709. *duodecimo*, plantas 776 continet, or- ne alphabetico diſpoſitas, cum *Caſp. Bauhini* in- imis & antiquiorum ſynonymis, locisque nata- ius.

GORTER (*David*) antea Profeſſor Harderovi- nſis, hodie Archiater Imperatricis Ruthenicæ obiliſſimus, cujus *Flora Gelro-Zutphanica Harderov.* '45, *octavo*, plantas 604 continet, quibus addita ppendix *Harderov.* 1757 *octavo*, plantis 80 adaucta, ıde compendioſe & diſtincte methodo Nob. Dn. æſidis, ſecundum genuina genera & cum propriis fferentiis, nominibus indigenis & locis natalibus ornata.

Hos duos, ut Auctores & duces principes, n ſecutus, nomina eorum in *Trivialia* reduxi, & o ſynonymis numeros ipſorum plantis adjeci, orum *prior* COMMELINI, *poſterior* GORTE- I Floram reſpicit; paucas ex horto *Boerhaavii*

Lugduno Batavo, ſigno † apud illum notatas, & nonnullas ex *horto Cliffortiano* addidi.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia europ. herb. 394, 605
- - fruticoſa.
Hippuris vulgaris 200, 1

DIGYNIA.

Callitriche verna 711, 2

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Liguſtrum vulgare 429, 3
Circæa lutetiana 700, 4
Veronica longifolia - - 5
ſpicata - - 6
officinalis 755, 7
Beccabunga - - 9
Anagallis 44, 606
ſcutellata 43,
ſerpyllifolia - - 8
Chamædr. 142, 10
agreſtis 23, 12
hederifolia 22, 11
triphylla - - 14
Gratiola *officinalis* 356,
Pinguicula vulgaris - - 607
Verbena officinalis 154, 15
Salvia pratenſis - - 17
Verbenaca - - 18
Lycopus europæus 463, 16

DIGYNIA.

Anthoxanth. odorat. - - 608

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana officinalis 748, 19
dioica 749, 20
Locuſta 750, 21
Iris pſeud Acorus 9, 22
fœtidiſſima 275,
Schœnus Mariſcus 187,
nigricans - - 23
Cyperus *fuſcus* 331, 25
Scirpus paluſtris - - 27
cæſpitoſus? 320,
lacuſtris - - 26
ſylvaticus 332, 24
maritimus 186,
Eriophorum polyſtach. 307, 28
Nardus ſtricta - - 29

DIGYNIA.

Panicum *glaucum* 348,
ſanguinale 339, 36
crus galli 346, 33
Phalaris *canarienſis* 566,
phleoides 304; 609
arundinacea 333, 2, 57
298,
Phleum pratenſe 302, 30
arenarium - - 31
nodoſum 290,
reclinatum 306,
Alopecurus pratenſis 305, 32
geniculatus 307, 33
Milium effuſum 350, 37
Agroſtis ſpica venti 295, 39
ſtolonifera 282, 38
Aira aquatica 281, 31
cæſpitoſa 296,
montana 352, 41
caneſcens 313,
Poa aquatica 297, 44
pratenſis 291, 611
anguſtifolia - - 613
trivialis 292,
annua 293, 45, 613
compreſſa 287, 608
Briza media - - 48
Dactylis glomerata - - 47
Cynoſurus criſtatus 301, 49
paniceus 347, 90
Feſtuca ovina 314, 43

Feſtu-

Festuca fluitans 299,46
Bromus secalinus 225,50
sterilis 226,52
pinnatus 354,51
Lagurus *oblongus* 303,
Avena fatua 227,54
nodosa 288,55
Arundo phragmites 67,56
Calamagrostis 335,
arenaria 308,58
Lolium perenne 342,60
temulentum 340,59
Elymus arenarius 285,
Triticum repens 280,61
Hordeum murinum 345,66

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Globularia vulgaris . . 67
Dipsacus *fullonum* 190,68
pilosus 191,69
Scabiosa arvensis 684,70
succisa 712,71
Galium palustre 266,74
verum 264,72
Mollugo 491,75
Aparine. 56,76
parisiense? 265,
Rubia *tinctorum* 649,
Plantago major 580,77
media 581,78
lanceolata 580,79
maritima 176,81
Coronopus 175,80
Sanguisorba officinalis . . 82
Cornus sanguinea . . 83
Trapa natans 731,
Alchemilla vulgaris 10,

DIGYNIA.

Aphanes arvensis 151,86
Cuscuta europæa 182,87

TETRAGYNIA.

Ilex *aquifolium* 387,88
Potamogeton natans 604,89
lucens 606,90
Potamogeton serratum 607,92
crispum . . 93
compressum . . 93
Sagina procumbens . . 94

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis scorpioides 195, 196, 95
Lithosperm. officinal. 437,
arvense 438, 96
Anchusa officinalis . . 615
Cynoglossum vulgare 185, 97
Pulmonaria maculata 714,
Symphytum officin. 713, 98
Borago *officinalis* . 101, 99
Asperugo procumbens . . 102
Lycopsis arvensis 102, 100
Echium vulgare 448, 101
Primula ver. *elatior* 752,
Menyanthes trifoliata 739, 103
Nymphoides 527, 104
Hottonia palustris 484, 105
483,
Lysimachia vulgaris 449, 106
punctata Clus.
thyrsiflora 451, 107
Nummularia 524, 108
Anagallis arvensis 38, 109
Convolvulus arvensis 168, 110
sepium 166, 111
Soldanella 701, 112
Campanula Trachel. . . 113
persicifolia . . 115
rotundifolia 116, 117
Speculum 532, 118
Samolus valerandi 42, 120
Lonicera periclymen. 560, 121
Verbascum Thapsus 753, 125
nigrum . . 126
Blattaria 90, 127
Hyoscyamus vulgaris 382, 123
Datura Stramonium . . 122
Solanum nigrum 698, 129
Dulcamara 699, 131

Rhamnus Frangula 20, 128
Evonymus europæus - - 85
Ribes rubrum 357, 135
nigrum 359, 134
Uva crispa 360, 136
Hedera Helix 362, 132
Illecebrum *verticillat.* 591,
Glaux maritima 276, 138
Vinca minor - - 137

DIGYNIA.

Herniaria glabra 588, 139
Chenop. Bonus henr. 413, 140
album - - 141
rubrum? 72, 14, 143
glaucum - - 142
murale - - 144
maritimum 391,
Salsola Kali 396, 146
sedoides 395,
Ulmus campestris 769, 151
Gentiana Pneumon. 271, 147
Centaurium 137, 149
perfoliata - - 150
cruciata 270, 148
Eryngium *campestre* 214, 153
maritimum 213, 152
Hydrocotyle vulgaris 627, 154
Sanicula europæa - - 155
Tordylium *latifolium* 136,
Anthriscus B.
Daucus Carota 553, 156
Bupleurum *rotundifol.* - - 199
Selinum *sylvestre* 60, 158
palustre 689, 159
Crithmum *maritimum* B.
Bunium *Bulbocastan.* 100,
Conium maculatum 105, 157
HeracleumSphondyl. 709, 175
Angelica sylvestris 49, 161
Ligusticum *Levistic.* 428, 160
Sium latifolium 694, 162
nodiflorum - - 163
Sison inundatum 480,
Phellandrium aquatic. 157, 166
Cicuta virosa 695, 167
Oenanthe fistulosa 531, 165
Æthusa Cynapium 156, 168
Scandix Anthriscus 514, 171
Pecten ven. 675, 170
Chærophyll. sylvestre 615, 173
temulentum 150, 174
Pastinaca sativa 555, 176
Smyrnium *Olusatrum* 378,
Anethum *Fœniculum* 321, 177
Carum Carvi 180,
Pimpinella saxifraga 571, 179
Apium graveolens 59, 181
ÆgopodiumPodagrar. 50, 180

TRIGYNIA.

Viburnum Opulus - - 183
Sambucus nigra 671, 184
Ebulus 672, 185
Alsine media 27, 253
Corrigiola *litoralis* 586, 186
590,

TETRAGYNIA.

Parnassia palustris 355, 187

PENTAGYNIA.

Statice Armeria 131, 188
Limonium 432,
Linum catharticum - - 191
Radiola 589, 192
Drosera rotundifolia 642, 193
longifolia 643, 194

POLYGYNIA.

Myosurus minimus 379, 195

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Allium ursinum 17,
vineale 18, 203
carinatum - - 198
Ornithogal. luteum - - 205
minimum
umbellatum 544, 616
Anthericum ossifrag. - - 204
Asparagus officinalis 69, 206
Convallaria majalis 430, 207
polygonatum 584, 209
Con-

Convallaria bifolia 431, 208
Acorus Calamus 8, 210
Juncus effusus 389, 215
· conglomeratus - - 617
inflexus 388,
squarrosus 319, 214
articulatus 317, 213
bulbosus
bufonius 336, 212
campestris 337, 211
Berberis vulgaris 84, 216

TRIGYNIA.

Rumex aquaticus 407, 219
obtusifolius 408, 217
crispus
sanguineus 411, 218
Acetosa 6, 220
Acetosella 7, 221
Triglochin maritim. 323, 223
palustre 322, 222

POLYGYNIA.

Alisma Plantago 577, 224
ranunculoid. 578, 225

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Æsculus *Hippocastan.* 135, 227

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Oenothera *biennis* 450, 229
Epilobium angustifol. 454, 230
hirsutum 455, 231
montanum 452, 232
palustre 453, 233
Vaccinium Myrtillus 767, 236
Vitis idæa
· Oxycoccus 76, 632
Erica vulgaris 205, 235
scoparia, - - 234
cinerea 207,
multiflora 206,
arborea 208, 619

TRIGYNIA.

Polygonum aviculare 585, 241
Bistorta B.

Polygon. Persicaria 561, 240
Hydropiper 564, 239
amphibium 562, 238
602,
Convolvulus 169, 243

ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus umbellatus 392, 244

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Pyrola rotundifolia 612,
uniflora B.

DIGYNIA.

Saxifraga tridactylit. 684, 247
hypnoides - - 248
Scleranthus annuus 587, 246
Saponaria *officinalis* 673, 245

TRIGYNIA.

Cucubalus baccifer - - 620
Stellaria holostea 129, 252
graminea 130, 251
nemorum 24, 621
Arenaria peploides 54, 622
trinervia 62, 255
serpyllifolia 28, 254
rubra 30, 256
268,

PENTAGYNIA.

Cotyledon *umbilicus* B.
Sedum Telephium 717, 266
rupestre 267
acre 285, 268
album 283, 269
Cepæa 139,
Oxalis Acetosella 737, 264
corniculata - - 265
Agrostemma Githago 444, 262
Lychnis Flos cuculi 133, 263
dioica 445, 249
Cerastium vulgatum 128, 259
viscosum 30, 260
arvense 29, 261
aquaticum 25,
Spergula arvensis 24, 257

Spergula nodofa 35, 258

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Afarum europæum 68,
Lythrum Salicaria 456, 270
Hyffopifolia - - 271
Portulaca *oleracea* 600, 308

DIGYNIA.

Agrimonia Eupatoria 219, 272

TRIGYNIA.

Refeda Luteola 443, 309
vulgaris 639, 310
Euphorbia *Peplis* 558, 303
Chamæfyce B.
Peplis B.
helioscopia 728, 302
platyphyllos B.
exigua 727, 304
Paralias 726, 306
cypariff. 725, 624, 305
Paluftris 724, 307

POLYGYNIA.

Semperviv. tectorum 682, 237

ISOCANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus fpinofa 611, 274
Padus - - 277

DIGYNIA.

CratægusOxyacanth. 479, 278

TRIGYNIA.

Sorbus aucuparia 706, 279

PENTAGYNIA.

Pyrus Malus 460, 281
communis 614, 282
Spiræa Ulmaria 81, 284
Filipendula B.

POLYGYNIA.

Rofa fylveftris - - 285
fpinofiffima 646,
eglanteria 647,
Rubus fruticofus 650, 286
cæfius - - 287
idæus 651, 288
Fragaria vefca 232, 289
Potentilla reptans 617, 291
argentea - - 292
fupina 618,
Anferina 610, 290
Tormentilla erecta 279, 293
Geum urbanum 127, 295
Comarum paluftre 619, 294

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Chelidonium majus 147, 300
Papaver Rhœas 551, 299
Argemone - - 623
Nymphæa lutea 525, 296
alba 526, 297
Tilia europæa 722, 301
Ciftus *guttatus* 160,

TRIGYNIA.

DelphiniumConfolida 164, 311

PENTAGYNIA.

Aquilegia vulgaris 61, 312

HEXAGYNIA.

Stratiotes Aloides 21, 313

POLYGYNIA.

Clematis *Vitalba* - - 315
Anemone nemorofa 47, 314
ranuncul. 636,
Thalictrum flavum 718, 316
minus - - 625
Adonis *annua* B.
Ranuncul. Flammula 625, 317
Lingua 624, 318
Ficaria 148, 319
bulbofus 622, 322
acris 620, 324
repens 621, 323
fceleratus 626, 320
arvenfis 623, 321
parviflorus B.
hederaceus 629, 325
aquatilis 485, 326
486,
paluftris 114, 329

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Teucrium *Chamæpitys* 143
Chamædrys 142,
Scordium 676,
Scorodonia 677, 331
Ajuga *reptans* 165, 330
Nepeta Cataria 475, 340
Betonica hirta 690,
Mentha *spicata* 474, 341
aquatica 472, 342
arvensis 473, 343
Pulegium - - 344
Glechoma hederacea 364, 338
Lamium album 411, 347
purpureum 400, 346
amplexicaule 403, 345
Galeopsis Tetrahit 773, 348
Ladanum 772, 349
Galeobdolon - - 354
Stachys sylvatica - - 350
palustris - - 351
arvensis
Ballota nigra 464, 352
alba B.
Marrubium vulgare 465, 353
Leonurus Cardiaca 462, 355
Origanum vulgare - - 335
Thymus Serpyllum 688, 332
Acinos - - 333
Melissa Nepeta 113, 337
Scutellaria galericul. 457, 357
Prunella vulgaris 89, 99, 356

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus Crista g. 558, 361
Euphrasia officinalis 220, 364
Odontites 221, 365
Melampyrum pratense 468, 366
arvense 467, 367
Pedicularis sylvatica 557, 362
palustris - - 363
Antirrhinum Linaria 433, 360
Cymbalaria 197, 358
spurium 55, 604
minus - - 359
Antirrhin. Orontium - - 603
Scrophularia nodosa 679, 370
aquatica 680, 616
Digitalis purpurea - - 371
Limosella aquatica 33, 579,
Orobanche major 448, 368
ramosa 497, 369

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum sativum - - 372
perenne - - 404
Draba verna 108, 381
Lepidium latifolium 419,
ruderale 521, 373
petræum B.
Thlaspi arvense 719, 378
campestre 720, 379
Bursa past. 106, 380
Cochlearia officinalis 162, 374
anglica 163,
Armoracia 631, 376
Iberis nudicaulis 107, 377

SILIQUOSA.

Cardamine pratensis 519, 385
hirsuta - - 628
Sisymbrium Nasturt. aq. 520, 398
amphibium 632, 401
sylvestre 621, 399
tenuifolium 693,
Sophia 522, 403
Erysimum officinale 215, 392
Barbarea - - 395
Alliaria 16, 393
cheiranth. 513, 394
Cheiranthus Cheiri 420, 382
Arabis thaliana 109, 391
Turritis glabra 96, 17, 396
hirsuta - - 397
Brassica Napus 516,
Rapa 636,
campestris 95,
Erucastrum 210, 402
Raphanus Raphanistr. 634, 390
Bunias Cakile 212, 384

MONA-

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium rotundifol. 372, 405
robertianum 374, 406
cicutarium 373, 407
moſchatum B.

POLYANDRIA.

Althæa *officinalis* 37, 410
Malva rotundifolia 458, 408
ſylveſtris 459, 409

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria officinalis 338, 412
claviculata 339, 413
bulboſa 340, 411

OCTANDRIA.

Polygala vulgaris 582, 414

DECANDRIA.

Spartium ſcoparium 267, 415
Geniſta tinctoria - - 416
germanica 268, 417
anglica 269,
Ononis ſpinoſa 52, 418
mitis 53,
Lathyrus latifolius - - 629
tuberoſus 414, 421
pratenſis 415, 424
Vicia ſativa 756, 424
ſepium 757, 425
Cracca 758, 423
Ervum hirſutum - 436
Ornithopus *puſillus* 545, 438
Trifolium *M. cærulea* 740,
M. lutea 469, 434
M. alba 469,
repens 734, 431
pratenſe 733, 433
fragiferum 738, 428
reſupinatum - - 429
arvenſe 736, 432
agrarium 735, 430
Lotus corniculata 439, 427
Medicago falcata - - 437

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum perforat. 383, 440
quadrangul. 384, 439
hirſutum 46,
humifuſum - - 630

SYNGENESIA.

POLYG. ÆQUALIS.

Tragopogon pratenſe 730, 452
Picris hieracioides 154, 448
Sonchus oleraceus 702, 453
arvenſis 370, 454
paluſtris
Lactuca *Seriola* 339,
Prenanthes muralis - - 441
Leontodon Taraxac. 182, 450
autumnale 373, 446
Hieracium Piloſella 568, 444
murorum 377,
umbellatum 375, 443
Crepis tectorum 153, 445
Hyoſeris minima 376, 449
Hypochœris radicata 372, 447
Lapſana communis 705, 455
Cichorium Intybus 152, 456
Arctium Lappa 404, 457
Serratula arvenſis 124, 462
Carduus lanceolatus 125, 459
nutans 121, 460
acanthoides 123, 463
paluſtris - - 631
heterophyllus 159,
acaulis 134,
Onopordon Acanth. 710, 458
Cnicus oleraceus 120,
Carlina vulgaris 161, 464
Bidens tripartita 118, 467
cernua 119, 632
Eupator. cannabinum 218, 465

POLYG. SUPERFLUA.

Tanacetum vulgare 716, 466
Artemiſia vulgaris 64, 471
campeſtris 65,

Artemi-

Artemiſia maritima 3,
Abſinthium 2,472
Gnaphalium dioicum 279,468
ſylvaticum - - 633
Conyza *ſquarroſa* B.
ſordida 193,634
Erigeron acre 177,474
canadenſe - - 475
Tuſſilago Farfara 744,476
hybrida 565,478
Petaſites - - 477
Senecio vulgaris 687,483
viſcoſus 686,
paludoſus - - 635
Jacobæa 386,482
ſarracenicus - - 481
Aſter Tripolium - - 484
Solidago Virgaurea 764,480
Inula Helenium 366.
dyſenterica - - 636
Oculus chriſti 170.485
Pulicaria - - 473
Arnica montana - - 479
Bellis perennis - - 494
Chryſanth. ſegetum 82,487
Leucanthem. 83.486
Matricar. *Parthenium* 466,488
Chamomilla 144,489
Anthemis Cotula 146,491
arvenſis 145,637
tinctoria 104,
valentina 105,490
Achillea Millefolium 489,492
Ptarmica 193,393

POLYG. FRUSTRANEA.

Centaurea Jacea 385,487
Cyanus 184,495
Calcitrapa 126,496

POLYG. NECESSARIA.

Calendula officinalis 115,
Othonna paluſtris 171,638
Filago germanica 277,469
arvenſis 278,470

MONOGYNIA.

Jaſione montana 638,498
Viola odorata 761,500
canina 760,499
tricolor 762,501
Impatiens noli tangere 80,502

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis maſcula 537,
Morio 538,504
militaris 536,
bifolia 539,
conopſea 541,
latifolia 543,503
maculata 542,639
Ophrys ovata 534,506
cordata 535,
Zeelandica 540,
Serapias latifolia - - 505
longifolia 369,
paluſtris 367,

HEXANDRIA.

Ariſtolochia *Clematitis* 63,

POLYANDRIA.

Arum *maculatum* 66,508
Calla europæa 194,507
Zoſtera marina 11,640

MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichellia paluſtris

DIANDRIA.

Lemna minor 416,592
polyrrhiza - - 591
gibba 416,
triſulca 518,590

TRIANDRIA.

Carex dioica
pulicaris
vulpina 328,509
leporina 329,641
flava 338,
digitata
veſicaria 328,642
acuta 324,512

Carex



CV.

ANTHROPOMORPHA

QUÆ

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Proposuit

CHRISTIANUS EMANUEL HOPPIUS,
Petropolitanus.

Upsaliæ 1760. *Septemb.* 6.

D. D.

In magno hujus mundi Theatro, quod Lapidibus, Plantis, Animalibusque opertum est, quæ ut diversissima sunt genere, ita numero infinita; ne unum quidem reperitur, quod ratione compositionis, multiplicationis, sustentationis, & ordinis, luculentissime non testetur, Ens omnipotens & omniscium hæc omnia mira arte fecisse. Verum tamen nulli animali inter hæc varia, pervium est, stupenda hæc naturæ miracula percipere & admirari, Hominem si exceperis.

Homo rerum curiosus, quem varietas maxime delectat, trahitur (suæ ut medeatur indigentiæ,) vel mediate vel immediate ad conside-

ran-

randas res naturales; cumque illis utitur, non potest non earum admiratione capi, & ad DEUM, earundem auctorem, mente elevari.

Rerum harum consideratio, *Scientiæ Naturalis* sortita est nomen, quam Medici quondam sibi vindicarunt, quasi omnes res naturales ipsorum ob artem fuissent conditæ, adeoque & hi hanc partem scientiarum in scholis ubique publice & privatim docuerunt. Perspicaciores demum facti, & quidem hoc nostro ævo, reliqui Eruditi, hanc prærogativam illis denegarunt; quin & hisce temporibus ipsi principes serenissimi hanc scientiam tanquam suam adoptavere *), quasi nobilissimam ac jucundissimam, quibus etjam referenda sunt maxima naturæ miracula in unum collecta, quæ illi soli potuerunt a regionibus maxime dissitis ad nos translata procurare. Visus hominis ita est comparatus, ut quæ ab eo maxime distent, nec non quæ sibi sint nimis propinqua, ægre cognoscat: atque persuasum habeo, hominis vim intelligendi ejusdem esse indolis; namque simplicissimus pulvis, & forma hominis excellentissima, æque difficiles sunt perceptu.

Ex omnibus quæ gestat globus terraqueus, nihil magis assimilatur generi humano, quam genus *Simiarum*; earum facies, manus & pedes, brachia & crura, pectus & intestina, quoad maximam partem referunt similitudinem nostram. Mores illarum & ingeniosa inventa ineptiarum & jocorum, nec non imitatio aliorum (hoc est, proclivitas componendi se ad gustum seculi) effingunt illas nobis adeo similes, ut vix discrimen naturale inter hominem, & ejus imitatricem, Simiam scilicet, obtineri possit.

Mul-

*) *Vide Mus. Adolph. Frider. præfat.*

Multis videri poterit, majorem esse differentiam Simiæ & Hominis, quam diei & noctis; verum tamen hi, comparatione instituta inter summos Europæ Heroës, & Hottentottos ad Caput bonæ spei degentes, difficillime sibi persuadebunt, hos eosdem habere natales; vel si virginem nobilem aulicam, maxime comtam & humanissimam, conferre vellent cum homine sylvestri & sibi relicto, vix augurari possent, hunc & illam ejusdem esse speciei. Rudes, & qui educationem non sunt sortiti homines, magis, quà mores, distant ab illis, qui periti sunt actionum vitæ, magis inquam, quam pyrus sylvestris, asperis suis aculeis & fructu austero, differt ab arbore, quæ in horto circumfossa læta viret.

Sunt varii homines reperti & ingeniose descripti, qui omnem suam vitam in sylvis inter Bruta egerunt, quorum heic loci primus nominandus est:

I. Puer cum URSIS repertus, in magno Ducatu *Lithuaniæ*, anno reparatæ salutis 1661.

II. Puer LUPOS inter correptus anno 1544. in *Hassia.*

III. Puer inter BOVES inventus in *Bamberga*, & a Camerario descriptus.

IV. Puer inter OVES in *Hibernia* ex occasione comprehensus, cujus dedit descriptionem Tulpius. Ut scientes prætereamus puerum *Hannoveranum* A:o 1719. puerosque montis *Pyrenæi* anno 1719. & puellam *Campanicam*, cæterosque ejusmodi in multitudine occurrentes, qui omnes in eo convenere:

1:o Quod *loqui* prorsus non potuerint.

2:o Quod omnes fuerint *hirsuti.*

3:o Quod *manibus* & *pedibus* innixi cucurrerint, arbores sine mora conscenderint, ad occur-

ſum hominum attoniti facti fuerint, ſimiliores beſtiis & ſimiis, quam ſibi ipſi; unde etjam factum eſt, ut diſcrimen naturale inter has & ſimiarum genus ponendum, ægre omnino obtineretur.

Non quidem me fugit, quam ingens ſit differentia inter brutum & hominem, utrumque ſi parte morali conſideraveris. Eſt homo illud animal, quod rerum omnium Auctor, DEUM loquor, anima rationali immortali ornare haud eſt dedignatus, nec diſplicuit illi hunc præ cæteris adoptare animalibus, cui & vitam reſervaret nobiliorem, & quæ ſunt reliqua; pia & tranquilla mente conſideranda. Verum hæc omnia alium ſibi vindicant locum: mihi incumbit, ne cum ſutore ultra crepidam aſcendente, fines juſtos tranſeam, manere intra limites præfixos, id eſt, conſiderare hominem, reſpectu omnium partium corporis, more Naturæ conſultorum; quo facto, vix unicam deprehendo notam, qua homo diſcerni poſſit a ſimiis, niſi forte laniariis ſolis dentibus diſtantibus diſcrepet a ſimiis, quod experientia quondam determinabit, cum neque facies neque pedes, neque erectus inceſſus, neque aliud quidquam in externa ſtructura hominis, diſcrepet ab omnibus Simiarum ſpeciebus.

Genus SIMIARUM communiter dividitur in tres phalanges, quarum primam conſtituunt, quæ caudas habent longas, & vocantur *Cercopitheci*, ſuetice *Markattor;* ſecundam, quæ habent caudam brevem, & quaſi mutilatam, & nuncupantur *papiones*, ſuetice *Babianer;* tertiam quæ nullam ſortitæ ſunt caudam, & proprie nominantur *Simiæ*, ſuetice *Apor.*

Globus terraqueus videtur imprimis conſtare tribus diverſis Elementis: nimirum Abyſſo aquarum, Continente terra & umbroſa Sylva. Quod ſyl-

attinet, observari meretur, arbores intra
os crescere frequentes & celsas, & qua
ina, plantis repentibus ita complicatas esse,
asdem adeo arcte alligant, ut si centum
caveris arbores, omnes tamen erectæ stent,
ssint prosterni: namque vertices arborum
o plantarum scandentium ita combinantur,
queant separari; nominasse quoque juvat,
sylvis his sempervirentibus, nihil damni
posse, terra ideoque plerumque in Indiis
quasi tecto suo, columnis imposito, ut
es possint sub umbra illius, quemadmodum
ido balneo, obambulare & recumbere; ali-
c fieri posset, ut æstum hunc solis sustine-
k perferrent incolæ. In tertio hoc clima-
miæ agunt populum & incolas, suamque
habentes rem publicam propriam, fructus
ris suis decerpunt, & olera sua e teneris
& delectant se singulæ, suo maxime ge-
ıdulgentes, nutriunt prolem suam inter can-
Aves & semper confabulantes Psittacos,
eque abhorrent a damno, nidis volucrum,
ıdo.

IMIARUM lepida nobisque simillima gens
Facie nuda, Humeris mediantibus claviculis
catis, Mammis duabus in pectore, Manibus
itos divisis & Unguibus rotundis armatis,
in utraque palpebra, immo Uvula, Utero,
ılis (licet non loquantur) loquelæ nobiscum
niunt & a Brutis differunt; erecti sæpius
pedibus posterioribus tantum incedunt,
ıus cibum legunt & ori admovent, vola
ıvata sorbilia hauriunt, & manibus deficien-
ua puteos fodiunt; omnivoræ sunt uti nos:
t enim non tantum eadem vegetabilia, uti
, fructus horæos, nuces, glandes, flores

facile omnes, radices & bulbos, panes, pulte bellaria, juſcula, lacticinia, ſed & cochleas oſtreas quas lepide aperiunt, inſecta, ranas, imm nonnumquam etjam carnes. Pediculos continu venantur, ſordes auferunt a corpore, luſibus u pueri continuo delectantur, & ſaltibus præſtantiſſin funambulones, lepidi ubique geſticulatores, a quos numquam ſatis ridetur. Natura ſua ſunt m levolæ, in malum omne proclives, furto adm dum deditæ, libidinoſiſſimæ, etjam uterum g rentes; injuriarum omnium admodum memore nec facile reconciliandæ; protervæ ſemper, ſe ſimul timidi cacatores; ſtultitiarum etjam omniu imitatores; difficile cicurandæ; amant & ſu pullos tam mater, quam ipſe pater, etjam po novum puerperium. Horrent a Crocodilis, Se pentibus, & quod mireris, a contagioſis febr citantibus.

Longior forem, ſi ritus & mores ſimiaru hic loci narrarem: pauca tantum loquar de noſtr ut ita dicam propinquis, ſive de illis ex gene ſimiarum, quæ æque ac nos rectæ itant, duobu que ſtant pedibus, immo quoad phyſiognomia & plantam manuum nobis ſimillimæ ſunt: quatuo harum eſſe nationes, ex hiſtoria earundem mi innotuit.

I. PYGMÆUS.

SIMIA ecaudata ferruginea, capite lacertisque pil reverſis. Homo ſylveſtris. Edw. av. 5. *p.* 6. *t.* 213.

Pygmæus a nobis propinquitate longius rec dit, cujus & pulchram imaginem Edwardus loc allegato nuperrime dedit, depictam, ſecundum e emplum, quod Londini in Muſeo Sloaneo co ſpiciendum ſiſtitur; cujusmodi etjam aliud ſp cimen idem laudatus D. Edwards nuper Nobili

D

. Præfidi dono obtulit. Pygmæus hic Londi-
nis juvenis adhuc fuit, tantum quinque fpitha-
mæ longus. *Nates* illius non funt calvæ, vel po-
tius non funt ita comparatæ, quemadmodum plu-
rimarum fimiarum; *Caput* illi rotundam, ut homi-
ni; *Frons* nuda, nec pilis obtecta; *Nafus* autem
preffus, ad fimilitudinem Hottentotti; *Crines* e
cervice, fupra verticem, frontem verfus, deflexi
funt, & ita inclinati pendent deorfum ante aures;
Pili lacertorum inter cubitum & palmam, reflexi
verfus cubitum vergunt, ita ut utrinque occur-
rant in cubito. Totus *colore* eft ferrugineus, non
fimilis lateri bene cocto. Habitat in Africa, vi-
vendi rationem, & qui ejus fint mores, prorfus
ignoramus. Ex manibus illius pofterioribus, five
pedibus, qui ad manus noftras fimilitudine prope
accedunt, apparet, illum magis convenire cum
fimiis, quam nobifcum *).

II. SATYRUS.

SIMIA ecaudata fubtus nuda abdomine gibbofo.
Syft. nat. 10. *p.* 25. *n.* 1.

Satyrus eft quoque incola Africæ, in Euro-
pam ex *Angola* advectus. Hujus duas habemus
effigies: unam anus ætate confectæ, quæ viva
delineata fuit apud Principem Araufionenfem,
Fridericum Henrici Filium; reperitur ea in *Tulp.*
Obf. Lib. 3. *Cap.* 56. defcripta & delineata. Alte-
ram puellæ, elaboratam a Scotino, Londini 1738.

 quo

*) *Sibi perfuafum vult Clariffimus D. Edwardus, Pygmæum eandem effe fpeciem cum Satyro, quamvis pili in illo teftacei, in hoc fufci; nos nihil quidquam de vivis non vifis pronunciamus; cum vero & Tulpius & Scotinus in figuris fuis conveniant, qui ipfi autoptæ fuere, dubium effe nequit, quin eandem fpeciem uterque proponat. Cum vero Pygmæus Edwardi arctiori fit compage, & undique hirfutus, eundem diftinctum dedimus, donec certiora innotefcant.*

quo viva fuerat translata. Hæc in eo distincta est ab illa, quod breves habeat capillos in capite & dorso; verum facies, frons, aures, pectus, abdomen, brachia & crura, sunt pæne nuda, nec capillis obducta. Præcipue cognoscitur magnitudine abdominis, quod tumidum gerit, virginem licet agat; estque adeo maxime in eo diversa a nostri generis puellis junceis. Et quia hæc habet manus loco pedum posteriorum, non vellem cum illa aliquam jungere propinquitatem. Æquat nos magnitudine, vel quinque est pedes longa, musculosa & torosa, ita ut cum viro valido luctari audeat, vimque inferre generi nostro non dubitet, adeo ut nullæ feminæ sustineant solæ intrare sylvas, quas incolunt hi Simii mares. Sunt insuper elegantes & mundi, inceduntque erecti. Prehendebat hæc Tulpiana vas potorium una manu, sustulit operculum altera, dimidiumque eduxit, os suum palma abstergens; cum cubitum iret, caput pulvinari superinjecit, stragulo humeros cooperuit suos, & ad modum honestæ matronæ, tuta quievit. Præterea nihil mihi cum illa negotii.

III. LUCIFER.

HOMO caudatus vulgo dictus. Syst. nat. 10. *p.* 24.

Hic majorem sibi nobiscum vindicat affinitatem, quem his adjiciam ob structuram conformem, quamvis caudatus sit. Degit hic in quibusdam Indiæ Orientalis insulis, propioribus ad polum antarcticum; etjam præbet se hic conspiciendum in *Nicobar* insula, inter Bengalam & Sumatram, item in *Java*, qui quidem non adhuc passus est se ab ullo pictore rite exprimi. Effigiem illius, eamque unicam reperi apud *Aldrovandum. Digit.* 249. quam sibi ex India Orientali comparavit, quæ caudam longitudine pe-

dum

fert, cum tamen plerique auctorum abbre-
m esse tradant.

Varii peregre proficiscentium hujus mentio-
fecerunt *), interque hos Nicolaus Mat-
filius *Köping*, Suecus, qui in itinere suo,
coram intuitus est, marem feminamque.
male descripsit, dum hanc in sententiam
itur: Erat gens horrida & tetra, flava, in-
ixta nigredine, ac quemadmodum feles, cau-
instructa, quæ tamen nuda erat, atque huc
illuc discurrebat, ad imitationem felium.
ad littus appulissemus, statim nos adierunt
avibus, afferentes secum quosdam Psittacos
acos, quos permutare voluerunt, rebus qui-
bet ferreis; cum vero animadvertissent nemi-
secum mercari velle, statim colla Psittacis suis
gebant, & crudos coram devorabant. Tan-
tanta multitudine conscenderunt naves, ut
m ab illis metueremus, unde bombardas
mus, quibus solutis, plerique fugiebant; ma-
es autem, propius ad nos in navem sine me-
ccesserunt, omnesque perquisivere navigii an-
s & loca in illa abdita omnia, auferentes fer-
nta quævis visui illorum obviam facta. Con-
autem, ut Gubernator navis, qua vecti fui-
, continentem quinque comitibus sibi adjun-
scapha peteret, visurus, si quid quod esui
, hic locorum inveniretur; cum autem per
ram noctem abfuissent, moræ impatiens,

 Do-

*) Bont. Jav. 85. de hac: *In insula Borneo, in regno Succodana dicto, homines montani caudati in interioribus regni inveniuntur, quos multi e nostris in aula Regis Succodanæ viderunt. Cauda autem illis est prominentia quædam ossis coccygos, ad quatuor vel amplius digitos excrescens, eodem modo, quo truncata cauda canum, sed depilis.*

Dominus navis cymbam majorem, hominibus refertam, duobusque tormentis bellicis inſtructam, ſummo mane ad continentem miſit. Cumque in terram tranſiliſſemus, & tormenta adducta ſemel iterumque exploſiſſemus, homines hi caudati ſylvam & fugam petebant; ac tum demum triſtes comperimus ſcapham in partes minutiſſimas diſſectam, & clavos ablatos. Deinde animadvertebamus fumum in monte, quem ſtatim ſcandebamus; nihil aliud invenientes, quam comitum noſtrorum oſſa & reliquias, quorum carnem hi pagani ſine dubio devorarunt, illis miſere mactatis; redibamus igitur attoniti & ſtupefacti, narraturi viſa remanentibus in navi. Utinam aliquis autoptes peregrinator, qui tres orbis incolas adit, in ſe ſuſciperet horum hiſtoriam naturalem rite & dilucide proponendam, quo adeo ſingulare animal rite innoteſceret Naturæ conſultis *).

TROGLODYTA.

HOMO nocturnus. *Syſt. Nat.* 10. *p.* 24.

Filii hi tenebrarum, qui diem loco noctis, & hanc in locum diei ſubſtituunt, videntur mihi proxime ad nos affinitate accedere. Hi, inde usque a temporibus Plinii, qua nomen innotuere, atque in *Æthiopia*, *Java & Amboina*, in Ophir monte *Malaccæ*, inſulisque quæ *Ternateæ* nuncupantur; nec non aliis in locis, plerumque in cavernis ſubterraneis, degunt **). *Bontius* in Java in-

*) Maupertuis Oeuvr. 2. p. 351. dicit, *hoc genus quaſi medium inter Homines & Simias conſtituere, ſeque libentius cum his tranſigere velle horulam, quam cum elegantiſſimis Europæ ingeniis.*

**) Plin. lib. 5. c. 8. *Troglodytæ ſpecus excavant; hæ illis domus; victus ſerpentium carnes; ſtridorque non vox, adeoque ſermonis commercio carent.*

insula depinxit illos, secundum exemplar vivum *). Puero novenni hi multo majores non sunt: qua colorem candidi, nec a sole tosti, quia nocturni semper oberrant; incedunt erecto corpore, æque ac nos: pili capitis eorum breves, & natura cincinnati, non aliter ac Mauri, simul autem sunt albi; oculi illorum orbiculati: pupilla & iride aurea, quod peculiarem in illis meretur observationem. Palpebræ antice incumbunt, unde visus illorum obliquus & lateralis; sub palpebra autem superiori habent membranam nictitantem, quemadmodum ursi, noctuæ & alia animalia noctu vagari solita, quæ proprietas illos, ut præcipua nota, a nobis distinguit. *D. D. Præses* conveniebat quendam in Belgio, revertentem ex India Orientali, qui asserebat, se illos coram intuitum fuisse in Java, cujus descriptio, quam dedit illorum, concordabat ex asse cum itinerariis; præterea dixit hic, plicam cutis ex inferiore parte ventris pendentem operuisse pudenda feminæ: qua in re dissimiles non sunt Hottentottis, qui Caffariam incolunt. Idem retulit, illos habuisse dentes omnes approximatos, neque laniarios distinctos & spatio separatos a reliquis dentibus. Nuperrime autem *D. Braad* ex itinere suo septenni Indico redux, certissime asseverabat, harum brachia longiora esse quam in nostra gente, & manuum digiti demissi ipsa

---

*) Bontius Jav. 84. de hac specie: *Vidi ego aliquot utriusque sexus erecte incedentes, imprimis feminam (cujus figuram exhibet) tanta verecundia ab ignotis sibi hominibus occulentem, tum quoque faciem manibus tegentem, ubertimque lacrymantem, gemitus cientem & cæteros humanos actus exprimentem, ut nihil ei humani deesse diceres præter loquelam. Loqui autem eos easque posse, sed non velle, ne ad labores cogerentur, ajunt Javani.*

genua attingere, dum in nobis tantum dimidium femoris tangunt. Hi latitant in ſpeluncis ſuis interdiu, & pene cæcutiunt, antequam ab hominibus correpti, pedetentim adſueſcant luci; noctu diſtincte vident, quod indicio eſt, pupillam illorum magis eſſe dilatatam noſtra; in tenebris res ſuas curant, furantur ab hominibus quidquid occurrat, & ad rem ſuam familiarem augendam pertinere ducant; quare incolæ in his oris absque miſericordia illos tanquam fures pernicioſiſſimos trucidant, enecantque, ubicumque illis obviam facti fuerint. Propria utuntur lingua, quam loquuntur ſibilando, adeo difficili, ut vix ab ullo ediſci poſſit, niſi forte longiori cum illis conſuetudine, noſtræ autem linguæ addiſcendæ adeo ſunt, ex narratione quorundam, inepti, ut nihil eloqui poſſint, præter particulam affirmativam & negativam. Quidam auctorum contendunt, illos confeſſos fuiſſe, ſe olim imperitaſſe populis in hoc mundo, deinde autem ab hominibus fuiſſe ejectos; nunc ſpe viventes, illud tempus affore, quo imperium amiſſum recuperabunt; ſed ad calendas græcas *). Multis in locis Indiæ orientalis, in ædibus excepti, uſurpati ſunt, quemadmodum pueri, ad mandata leviora rei domeſticæ curanda, e. g. ad portandam aquam, quadrasque inter epulandum afferendas & auferendas. Laudatus *Köping* intuitus eſt talem in Amboina, a Guber-

*) Dalin in oratione Acad. R. Holm. de hac: *In media Africa genus hominum invenitur niveum, cui Pili albi contortuplicati, Aures longæ, Palpebræ incumbentes, Oculi orbiculati iride roſea pupillaque membrana flava pellucida; viſus lateralis in utrumque latus ſimul; melior tamen in tenebris quam in luce; vitæ curriculum 25 annorum. Corpus exiguum. Hos loqui & cogitare, terramque ſui cauſſa creatam, cujus dominium ſe tandem obtenturos ſperare.*

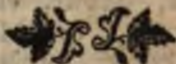
rnatore navis acquisitum, qui primo tem-
, postquam captus fuit, cibum coctum ede-
equivit, nec lucem adspicere; cumque itaret,
t alte tollebat, non antea in suis sylvis pa-
nto adsuetus plano in quo ambularet. Incly-
lle *Rumphius* narratur habuisse talem in domo
per tempus octo annorum; sed deploramus
illius de animalibus deperditum esse, quod
dubio adeo præstans & excellens fuisset, ac
im est, quod edidit de. Conchiliis & Plantis
e Orientalis.

Quoniam itaque nemo sine delectatione &
ratione singulari spectare potest diversorum
orum vivendi genus prorsus ridiculum & curio-
necesse est, neque hos, quos jam memora-
s, quique hominibus sunt simillimi, sine stu-
mentis, ab ullo naturæ perito, considerari
. Quamobrem mirari convenit, unde factum
ut sciendi cupidus homo, reliquerit hos huc-
e suis in tenebris, nec voluerit vel tantilla
ne cognoscere Troglodytas, proximæ secum
inquitatis. Multi mortalium suos terunt
in studio gulæ atque ventris, & anxie id
e cogitant, quomodo victum & opes, ut-
que corrasas, suis cumulent; nec aliter se
habet in maxima parte illorum, qui navibus
is petunt; quibus solis hoc contigit, ut
ant genus Troglodytarum: hi lucro tantum
intes, infra suum negotium reputantes, re-
naturalium scrutari naturam & rimari œco-
iam. Sed quid, quæso, esset convenientius
ctum delectationis, vel Monarchæ cuilibet,
n domi suæ, coram intueri animalia, quæ
quam satis demirari possumus. Quam facile
non posset, ut Rex, horum potiretur, ad
s nutum certando integra flectitur gens?
Neque

Neque parum conduceret Philoſopho, ſi aliquot dies cum aliquo horum verſaretur, exploraturus, quantum vis ingenii humani horum ſuperet, unde pateret diſcrimen Brutum & rationalem inter; ut præteream, lucem, ſcientiæ naturalis peritis, ex perfecta illorum deſcriptione, orituram. Quod me attinet, dubius adhuc ſum, qua nota characteriſtica Troglodytæ diſtinguantur ab Homine, ſecundum principia hiſtoriæ naturalis; adeo enim propinqua ſunt hæc inter Hominis & Simiæ genera quoad ſtructuram corporis nudiuſculi: faciem, aures, os, dentes, manus, mammas; nec non cibos, imitationes, geſticulationes, imprimis in iis ſpeciebus, quæ erectæ incedunt, & proprie *Anthropomorpha* dicuntur, ut notæ difficillimæ reperiantur pro genere ſufficientes. Novi equidem, quod Simiæ cauda inſtruantur, etiam quæ ecaudatæ dicuntur, uti Sylvanus, cui cauda breviſſima adeſt, quamvis non manifeſta; at vero neque cauda ullibi characterem generis præſtabit. Quidquid ſit, nullum genus Brutorum adeo prope Homini accedit, quam Simiæ, & imprimis Anthropomorpha, in quibus non modo miramur ſimillimam nobis ſtaturam, ſed & mores ſimillimos, dum hæ natos plus quam paterno fovent affectu, eos ulnis gerunt, in ſinu fovent, curant, defendunt, non modo Mater, ſed & ipſe Pater.

Simia quam ſimilis turpiſſima beſtia nobis.

ENNIUS.



CVI.



CVI.

LANTÆ AFRICANÆ RARIORES

QUAS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Propoſuit

JACOB PRINTZ,

Dalekarlus.

Upſaliæ 1760. *Maji* 20.

Ad ultimum ſui angulum, ubi orbis ſe terminare quaſi, nec ulterius progredi videtur, naturæ miracula adeo concentraſſe putabitur Africa monſtrifera; ut vegetabilia magis prodigioſa in hortos ſuos Botanicos e nulla Telluris parte potuerint introducere curioſi, quam ab ultimo Bonæ ſpei Promontorio. Plantæ hujus terræ, neſcio quam ob cauſſam, difficulter admodum per tranſmiſſa ſemina in noſtris propagantur hortis botanicis: unde factum eſt, ut tam raro conſpiciantur, niſi in hortis Hollandicis,

dicis, seu in illa natione, quæ Capitis bonæ spei domina, vivas inde plantas transportandi pollet potestate, aliis non facile concedenda. In hortis vero Europæis cultæ tempore Brumali, intra hybernacula, quam maxime florent, atque ideo fructum ad maturitatem non perducunt, sicque non adeo facile ex Hollandia in ceteras Europæ regiones dispergunter.

Atque hæc est ratio, cur plantæ Capenses diutissime fuerint obscuræ Botanicis, utpote qui ex arefactis speciminibus, eas non, nisi ægre ad genera reducere potuerunt, quibus tamen scientia nostro ævo feliciter est superstructa Botanica.

COLLECTA quidem hæc sunt vegetabilia ab *Heurnio*, *Hermanno*, *Oldenlando*, *Alex. Brownio*, *Hartogio*, ut alios taceam, quorum tamen descriptiones non prodierunt, præter eorum, quæ Hollandorum illata hortis indigenæ illustraverunt Botanici. Habuit sane magnam horum copiam maximus *Sherard*, eamque laboriosissimo, obtulit *Rajo*, tertio Historiæ ejus plantarum tomo describendam; sed quia ad certa & stabilita genera nondum adsurrexerat hæc scientia, solidi quidquam vix inde colligitur, iconibus præsertim non adjectis; FIGURAS autem vegetabilium Capensium vix habemus præter eas, quæ *Breynio*, *Hermanno*, *Petiverio*, *Commelino*, *Volkamero*, *Dillenio*, & *Burmanno* debemus.

Ceterum plantæ capenses, huc usque Botanicis dilucide cognitæ, in *Flora Capensi* ad 520 circiter species distinctas nuper sunt expositæ: sed 200 species adhuc forte, facili colligi possent negotio, si quis ad hanc terram daretur aditus.

Hæc

. Hæc regio rapidiſſimis expoſita ventis & procellis *), tot producit plantas FRUTICOSAS & alpinis textura ſimiles, ut vix hujus generis tanta ullo alio in loco inveniatur copia, quæque maxime in noſtris deſiderari ſolet hortis. Plantæ ex his oris tantum SUCCULENTÆ, ut *Meſembryanthema*, *Craſſulæ*, *Cotyledones*, *Aloes*, *Antberica*, *Tetragoniæ*, *Aizoa*, *Cacaliæ*, *Stapeliæ*, *Euphorbiæ*, *Geraniæ*, &c. huc usque præcipuum hybernaculis noſtris dederunt ornamentum; utpote quæ per cauliculos facilius transportari & propagari queunt. Scilicet ſucculentæ hæ, ſtructura ſua admiranda & inſolita, ſpectatorum ita in ſe pertraxerunt oculos & admirationem, ut his in hybernaculo quopiam non viſis, quod præcipuum eſt ibi deſiderari ſibi videantur Curioſi. Nuper vero, intra paucos annos ex hac mundi plaga nova quaſi colonia plantarum BULBOSARUM introducta eſt, quæ floribus elegantiſſimis hortos curioſorum quaſi animavit, utpote *Gladiolis*, *Antholyzis*, *Ixiis*, *Wachendorfiis*, *Hæmanthis*, *Ornithogalis*, *Hyacinthis*, *Antbericis*, *Scillis*, *Cyanellis* &c. quæ bulbis ſuis a patria ſua facile transportandis, novis bulbillis per Europam diſtribui potuerunt.

VARIE-

---

*) Mons tabularis 3353 ped. pariſ. altus; diametro verticis ab oriente in occaſum ped. 8346.

Tempeſtas a medio Maji ad medium Auguſti ſæpius pluvioſa, vento continuo N. W. ex ſeptentrionali verſus occidentem, tum ſeruntur Cerealia. Olera, cum calor modicus & temperatus ut apud Europæos. Glacies heic loci numquam, licet rarius pruina in monte tabullari.

Sicca absque pluvia tempeſtas eſt a medio Auguſti ad medium Maji, ſub vento S. O. ab euro verſus meridiem cum horrenda procella, quæ replet aërem pulvere, unde ophthalmia incolarum; ſi vero ceſſet ventus, calor exſurgit urentiſſimus. Calidiſſimi dies a Novembri in Martium.

nt plurima poſteriori hoc ævo jus
id C. B. S. obtinuerint, antea ex-
:ilicet variæ plantæ culinares & co-
uere conſitæ, vel etiam alio modo
ıropæis allatæ, ut:

	Scrophularia *peregrina*
lifolia	Sida *ſpinoſa*
	Malva *verticillata*
alis	Geniſta *juncea*
vanica	*ſagittalis*
is	Ononis *fruticoſa*
s	Vicia *ſativa*
ata	Ervum *Ervilia*
	Lotus *hirſuta*
fis	*cretica*
urasſavic.	*anguſtiſſima*
nus	Coronilla *coronata*
bus	*varia*
coſa	*Emerus*
s	Ornithopus *perpuſillus*
imum	Medicago *polymorpha*
ſum	*radiata*
ivum	Tragopogon *picroides*
um	Leontodon *autumnale*
ſum	Sonchus *oleraceus*
gris	Andryala *integrifolia*
tum	*lanata*
ſta	Ageratum *conyzoides*
	Artemiſia *vulgaris*
ris	Anacyclus *creticus*
gica	Anthemis *altiſſima*
aria	Achillea *Ptarmica*
is	Buphthalmum *aquaticum*
ns	*maritimum*
ina	*ſpinoſum*
lepenſe	Gnaphalium *ſaxatile*

F Eri-

Erigeron *tuberosum*
Aster *tradescanti*
Chrysanthemum *creticum*
Helianthus *multiflorus*
Calendula *hortensis*
Poterium *Sanguisorba*
Valantia *Cruciata*

Consummatissimus Botanicus, JOHANNES BU MANNUS, hodie Professor Botanices Amstelod mensis, qui per plantas *Zeylanicas*, *Africanas*, *A boinenses* & *Americanas* immortalem sibi nomir gloriam apud posteros, quamdiu plantæ viren comparavit; Vir hic amplissimus Capensium pla tarum in orbe Botanico perfectissimam possid collectionem; hanc non Hermanni tantum & C denlandi Herbarium Capense tenet, sed etjam p amicos & Gubernatores Capitis Bonæ Spe omnes, quæ conquiri in illis terris unquam p unt, plantas sibi comparandi occasionem hab optimam. Dignissimus tanto Patre filius, Do NICOLAUS LAURENTIUS BURMANNUS, egreg de *Geraniis* opere clarus, paternisque adeo masc le in Botanicis insistens vestigiis, maximum u que subsecuturis diebus promittens incrementu scientiæ Botanicæ, attulerat, quando æstivo hu anni tempore boreales has salutabat terras, vas simam Patris collectionem plantarum Capensiu quæ omnia hæc rarissima vegetabilia, tam pa cis visa, paucioribus vero explorata, consider di nobis ansam præbuit. Data occasione vide has rarissimas plantas, non potui non fugiti oculis & calamo aliquot flosculos notare, quos h in memoriam optimi Burmanni sisto; Si vero q nostræ preces apud nobilissimos aurei thesauri pensium possessores valeant, rogamus per sa Floræ, ne graventur rarissimas suas plantas C penses iconibus & commentariis illustrare, ead plane methodo, qua plures antea capenses eor studio æternitati consecratæ sunt, quo tand

ren

remotiſſima Flora capenſis rite innoteſcat Botanicis.

DIANDRIA.

1. PÆDEROTA *bonæ ſpei* fol. pinnatifidis.

Veronica africana, floribus ad genicula pedicellis biuncialibus. *Herm. afr.* 783. *Pluk. phyt.* 320. *f.* 5.

Herba ſtatura Pedicularis. *Caules* pedales, proſtrati, læves.

Folia inferna terna, (ſuperiora ad flores ſæpe alterna,) petiolata, lanceolata, obtuſa, pinnatifida. *Flores* axillares, alterni: *Pedunculo* longo, unifloro; purpurei lineis albentibus. *Fructificatio* proxima Veronicæ, ſed Calyx 5-partitus.

TRIANDRIA.

2. GLADIOLUS *alatus* foliis enſiformibus, petalis lateralibus latiſſimis.

Siſyrinchium viperarum. *Pluk. phyt.* 124. *f.* 6.

Bulbus. *Caulis* ſpithamæus, craſſiuſculus, inter flores flexuoſus. *Folia* enſiformia, ſtriata, lævia, obtuſiuſcula: floralibus brevioribus diſtiche digeſtis. *Corollarum* Galea falcata, anguſta. Alæ ejusdem longitudinis, rhombeæ, latiſſimæ. Labium inferius tripartitum: foliolis ovatis, æqualis longitudinis.

TETRANDRIA.

3. LEUCADENDRON *hirtum* foliis lanceolatis apice calloſis, caule hirſuto, floribus ſparſis axillaribus.

Lepidocarpodendrum foliis ſericeis brevibus confertiſſimis, fructu gracili longo. *Boerh. lugdb.* 2. *p.* 194. *f.* 194.

 Fru-

Frutex. *Folia* breviter lanceolata, vix pubescentia, conferta, apice callo simplici. *Calyces* glabri: squamis acuminatis, solitarii, axillares foliorum, eorumque longitudine.

4. SCABIOSA *rigida* corollulis quadrifidis subradiantibus, squamis calycinis obtusis, foliis lanceolatis serratis.

Scabiosa africana frutescens, foliis rigidis splendentibus & serratis, flore albicante. *Comm. hort.* 1. *p.* 185. *f.* 93. *Raj. suppl.* 237.

Simillima *Scab. leucanthemæ*. *Caulis* fruticosus, nudus. *Folia* serrata, nuda: inferiora obovata, in petiolos desinentia; reliqua lanceolata, sessilia. Ex alis *Stipulæ* quasi duæ lineares. *Flos* longe pedunculatus. *Calyx* squamis subrotundis. *Corollulæ* quadrifidæ, extus tomentosæ: Lacinia extima paullo majore, unde parum radiatus flos.

PENTANDRIA.

5. CHIRONIA *jasminoides* herbacea, foliis lanceolatis.

Caulis herbaceus, tetragonus, lævis, altus. Folia lanceolata, opposita, sessilia, glabra, integerrima, articulis breviora, erecta. *Panicula* terminalis, dichotoma, erecta, pauciflora. *Bracteæ* oppositæ, subulatæ. *Calyx* quinque-partitus: foliolis lanceolatis, acuminatis, patentiusculis, longitudine tubi corollæ. *Corolla* magnitudine Tabaci, Tubo cylindrico; Limbo quinquepartito, patente, longitudine tubi: Laciniis ovatis, acuminatis. *Filamenta* quinque, filiformia, brevia, tubo insidentia. *Antheræ* oblongæ, apice dehiscentes. *Stigma* stylo insidens, capitatum. *Capsula* ovato-oblonga, mucronata, in 2 partes

tes longitudinaliter dehiſcens, ſtylo cohærens.

6. PHARNACEUM *cordifolium* foliis obcordatis.

Radix fibroſa. *Caules* herbacei, pedales, proſtrati, læves, articulati, geniculis nodoſis: ſquamulis membranaceis, congeſtis.

Rami alterni. *Folia* plurima, verticillata ad genicula caulis, obcordata, glabra, integerrima, articulis longe breviora. *Racemi* terminales, pedunculati, bipartiti. *Flores* albi, magnitudine Spergulæ arvenſis.

7. DROSERA *ciſtiflora* caule folioſo ſimplici, foliis lanceolatis.

Droſera foliis ad caulem oblongis alternis, flore amplo purpureo. *Burm. afric.* 210. *t.* 75. *f.* 2.

Ros ſolis folio anguſto, flore albo, caule folioſo. *Raj. ſuppl.* 515.

Caules herbacei, ſimplices, pedales, pubeſcentes. *Folia* alterna, lanceolata, pilis glutinoſis hiſpida. *Flores* terminales, 1. 2. ſ. 3. magni, pedunculati.

8. CRASSULA *Centauroides* caule herbaceo dichotomo, foliis cordatis ſeſſilibus, pedunculis unifloris.

Sedoides africana annua centauroides. *Herm. par.* 169.

Caulis herbaceus, palmaris. *Folia* oppoſita, amplexicaulia, ſeſſilia, lævia. *Caulis* ſuperne dichotome corymboſus; ex axillis *flores* pedunculati, ramis breviores. Similis *CRASSULÆ dichotomæ*, ſed folia latiora, floresque minores.

CRASSULA *dichotoma* caule erecto dichotomo, foliis ovato-lanceolatis, pedunculis unifloris. Sedum africanum annuum, centaurii minoris folio, flore aureo. *Herm. lugdb.* 550. *t.* 553. descr.

9. CRASSULA *strigosa* caule erecto, foliis oppositis obovatis strigosis, ramis dichotomis, pedunculis unifloris.

Radix annua. *Caulis* spithamæus, herbaceus, subhispidus.

Folia opposita, obovata, obtusa, lineata, integerrima; inferiora sæpe petiolata; *Rami* dichotomi. *Flores* dichotomi (ad apices ramorum plures), pedunculati, uniflori. *Calyces* strigosi. *Petala* ovata, longitudine calycis.

10. CRASSULA *muscosa* foliis oppositis imbricatis ovatis gibbis caulem obtegentibus, floribus sessilibus.

Ficoides africana annua minima muscosa. *Herm. par.* 170.

Caules filiformes, rarius ramosi, tecti *Foliis* minimis, ovatis, oppositis, sessilibus, carnosis, obtusiusculis; iis exsiccatis sub foliorum margine ordo punctorum. *Flores* ex alis solitarii, omnium minutissimi, longitudine foliorum.

HEXANDRIA.

11. AMARYLLIS *capensis* spatha uniflora remotissima, corolla æquali.

Sisyrrhinchium. *Corn. canad.* - - -

Bulbus reticulo obductus. *Folia* Narcissi, longitudine scapi.

Scapus infra medium vaginatus *Spatha* persistente, acuminata, plana. *Petala* lanceolata, basi interiore atra. *Staminum* filamenta brevissima. *Antheræ* erectæ, petalis dimidio breviores. *Germen* inferum. *Stylus* trigonus, longitudine antherarum. *Stigmata* tria.

12. ME-

12. MELANTHIUM *punctatum* petalis punctatis, foliis cucullatis.

Caulis simplicissimus, palmaris. *Folia* lanceolata, amplexicaulia, perfoliata s. cucullata s. inferne vaginantia vagina superne dilatata; sunt hæc in caule 4, supremo & infimo minimo. *Racemus* terminalis. *Petala* ovalia, subunguiculata, punctata. *Stamina* receptaculo fere inserta. *Styli* tres.

HEPTANDRIA.

13. SEPTAS *capensis*.

Doronici? species pumila auriculæ ursi folio glabro. *Pluk. mant.* 166. *t.* 330. *f.* 9.

Radix perennis. *Folia* radicalia, quatuor, obtusa, nuda, crenata: duobus inferioribus oppositis, majoribus, sub-petiolatis, subrotundis; duobus superioribus oppositis, ovalibus, sessilibus, angustioribus. *Scapus* filiformis, nudus, longitudine digiti, terminatus *Umbella* simplici: pedunculis 7. s. 8. filiformibus, unifloris, nudis. *Involucellum* minimum. Ordine naturali Saxifragis & Sedis accedit. *Calyx* 7-partitus. *Petala* 7. *Germina* 7. Pistilla 7.

OCTANDRIA.

14. ERICA *spumosa* antheris bifidis inclusis, calycibus trifloris: squamis inflatis inflexis, foliis ternis lævibus.

Erica africana, flore rubro pleno. *Seb. mus.* 2. *p.* 11. *t.* 9. *f.* 18. *mala.*

Fruticulus ramulis angustis. *Folia* terna, ovato-oblonga, triquetra, glabra, carina canaliculata. *Flores* terminales, nutantes, sessiles. *Calyces* globosi & singulari modo undati Squamis subrotundis, inflatis, apice carinatis & inflexis, purpurei, continentes *flosculos* tres, flavos, vix calyce longiores. *Stylus* longus.

15. ERICA *halicacaba* antheris bifidis inclusis, corollis maximis, foliis ternis linearibus lævibus.

Frutex altior: *Ramulis* purpurascentibus, minimis, albo-tomentosis. *Folia* terna, confertissima, lævia, margine scabra.

Pedunculi foliis breviores, subsolitarii. *Calyx* foliolis ovatis, carinatis, coloratis, corolla triplo brevioribus. *Corolla* ovata, pentagona, inflata, magnitudine & facie Physalidis viscosæ, distinctissima magnitudine, qua omnibus longissime superat. *Stamina* profunde bifida, corolla longe breviora.

16. PASSERINA *capitata* foliis lanceolato-linearibus glabris, floribus capitatis: receptaculis incrassatis.

Thymeleæ foliis linearibus alternis, ex uno petiolo copioso. *Burm. afr.* 133. *t.* 48. *f.* 3.

Caules fruticosi, compositi. *Rami* virgati, rubri. *Folia* alterna, erecta, linearia, acuminata, basi petiolari alba.

Pedunculi communes ex apice ramorum, turbinati, tomentosi. *Flores* plures, sessiles, albi, tomentosi.

DIDYNAMIA.

17. ANTIRRHINUM *bicorne* foliis oppositis oblongis serratis, caule erecto, floribus racemosis, capsulis bicornibus.

Linaria foliis copiosis oblongis dentatis, capsula corniculata reflexa. *Burm. afr.* 211. *t.* 75. *f.* 3.

Caulis herbaceus, lævis, sesquipedalis, tetragonus, brachiatus.

Folia opposita: inferiora ovato-oblonga; superiora lanceolata, glabra, sessilia, profunde & remo-

remote ferrata. *Racemi* terminales. *Flores* cærulei, fauce lutea, calcari flore breviore. *Capsula* ovata, compressa, bifida lobis divaricatis.

18. BUCHNERA *africana* foliis dentatis oppositis, calycibus subtomentosis fructu longioribus.

Pedicularis æthiopica, rutæ caninæ aspero & fragili folio. *Pluk. alm.* 283. *t.* 310. *f.* 2.

Simillima Buchn. asiaticæ; sed *Calyx* major, mollis nec scaber; quadrifidus. *Corolla* alba, statura Rhinanthi. Tota planta exsiccata nigra evadit.

19. SELAGO *Lychnidea* spica terminali, foliis lanceolatis subpetiolatis serratis obtusiusculis subtomentosis.

Lychnidea villosa, foliis oblongis dentatis, flor. spicatis. *Burm. afr.* 13. *t.* 49. *f.* 4.

Caulis simplex. *Folia* alterna, ex alis ramulosa. *Spica* longa floribus demum remotis. *Corollæ* extus tomentosæ, colore tristi noctu fragrantes. *Stamina* didynamia, in fauce ventricosiore tubi corollæ. *Stylus* capitatus.

20. SELAGO *rapunculoides* spicis corymbosis, foliis omnibus dentatis.

Rapunculus foliis angustissimis dentatis, floribus umbellatis. *Burm. afr.* 13. *t.* 42. *f.* 1.

Corollæ tubus filiformis; limbus quinquefidus: lacinia superiore majore; duabus vero infimis minoribus. *Stigma* crassiusculum, bifidum. *Calyx* quadrifidus, subulatus.

21. SELAGO *coccinea* spicis corymbosis, foliis inferioribus linearibus integerrimis; superioribus lanceolatis subdentatis.

F 5 Simil-

Simillima *Selag. rapunculoidi*, fed *Folia* craffiora, glabra, inferiora minime dentata. *Caules* e radice plures, pedales, fimpliciffimi. Tota planta exficcata atra evadit. *Flores* faturatiffime purpurei; extima corollæ lacinia majore.

22. SELAGO *tomentofa* foliis obovatis crenatis, caule proftrato, racemis ramofis.

Pluk. phyt. 319. *f.* 2.

Herba tota tomentofa. *Folia* obovata, crenata, obtufa, tomentofa, oppofita. *Racemus* terminalis e racemulis alternis, alterne fubramofis. *Flores* angufti, colore trifti. *Stamina* in fauce ventricofiore tubi, didynama. *Stylus* capitatus.

TETRADYNAMIA.

23. CHEIRANTHUS *africanus* foliis lanceolatis integerrimis fubhirfutis acutis; filiquis teretibus torulofis, caule herbaceo.

Leucojum africanum, cæruleo flore, latifolium. *Herm. lugdb.* 364. *t.* 365.

Caulis herbaceus, adfperfus pilis rarioribus. *Siliquæ* compreffæ, læves, terminatæ mucrone longiufculo.

MONADELPHIA.

24. HERMANNIA *trifurca* foliis lanceolatis integris tridentatis.

Althæa africana frutefcens. *Volk. norib.* 24. *t.* 24. 2.

Frutex. Folia incana, vix tomentofa, duriufcula, lanceolata; at inferiora obtufa, tricufpidata. *Flores* in racemo terminali, alterni, dependentes, fubfolitarii. *Petala* cærulea, minus cucullata.

Affinis maxime *Herm. alnifoliæ.* Figura *Volkameri* ad plantam cultam facta, noftra defcriptio a planta in loco natali lecta.

25. HER-

25. HERMANNIA *triphylla* foliis ternatis petiolatis.

Caulis herbaceus in ipso specimine. *Stipulæ* parvæ. *Folia* ternata, plana, obovata. Petala longitudine foliorum. *Pedunculi* adhuc longiores, quinqueflori cum bracteis. Tota planta pilis raris adspersa. Diversa ab *H. trifoliata*.

26. GERANIUM *incanum* pedunculis bifloris, calycibus aristatis, petalis integris, pericarpiis hirsutis, foliis subdigitatis.

Geranium pedunculis bifloris, foliis multipartitis: laciniis linearibus. *Roy. lugdb.* 331. *e.* 11. *Burm. Geran.* 26. *t.* 26.

Geranium africanum tenuifolium, robertiani divisuris. *Pluk. phyt.* 186. *f.* 4.

Folia Potentillæ argenteæ; alia ultra medium 5-fida pinnatifida; alia digitata: pinnis linearibus pinnatifidis. *Stipulæ* trifidæ.

DIADELPHIA.

27. SPARTIUM *sepiarium* foliis superioribus sparsis filiformibus.

Genista africana, pinastri foliis, floribus spicatis luteis. *Raj. dendr.* 105.

Genista foliis genistæ hispanicæ: superioribus junceis. *Herm. afr.* 11.

Rami a foliis deciduis scabri. *Folia* filiformia, digitali longitudine, confertissima & fere verticillatim nata. *Racemi* terminalis. *Flores* lutei.

28. SPARTIUM *capense* ramis lateralibus alternis, foliis alternis lanceolatis.

Genista foliis genistæ tinctoriæ majoribus. *Herm. afr.* 11.

Fru-

Frutex Ramis lævibus, alternis. *Folia* Genistæ tinctoriæ f. Linariæ confertiora. *Flores* aliquot ad summos ramulos foliosos.

29. BORBONIA *ericifolia* foliis sublinearibus acutis subtus villosis, capitulis terminalibus.

Genista africana, ericæ folio, floribus parvis luteis, in capitula congestis. *Raj. suppl.* 105.

Frutex parvus, subvillosus. *Folia* alterna, parva, ovato-linearia, enervia, supra glabra, subtus villosa, margine revoluta. *Capitula* terminalia, sessilia, Floribus parvis.

30. ASPALATHUS *capitata* foliis fasciculatis linearibus acutis, floribus capitatis, bracteis nudis.

Convenit cum *A. chenopoda* foliis fasciculatis; subpilosis, caule piloso; capitulo terminali. *Differt* ab eadem foliis magis incurvis acutis, at non pungentibus, Capitulisque nudis, nec hirsutis. Florum Carina arcuata, longitudine vexilli.

31. ASPALATHUS *quinquefolia* foliis quinis sessilibus, pedunculis spicatis.

Cytisus angustis parvis acutioribus & incanis foliis, æthiopica, floribus fulva lanugine hirsutis. *Pluk. alm.* 128. *t.* 278. *f.* 4.

Frutex. *Folia* quina, sessilia: foliolis lanceolatis, petiolatis; subpilosis, mucronatis; lateralibus paulo brevioribus. *Pedunculi* foliis multoties longiores, racemoso-spicati. *Corolla* supra tomentosæ.

32. ASPALATHUS *pinnata* foliis pinnato-quinatis obcordatis, pedunculis capitatis.

Frutex affinis Aspalatho quinquefoliæ. *Folia* petiolis brevissimis pinnata: foliolis quinque, appro-

approximatis, obcordatis, ſubpiloſis, ſubtus tomentoſis. *Pedunculus* foliis longior. *Spica* ſubrotunda. *Corolla* extus ſubtomentoſæ.

33. CYTISUS *pſoraloides* ſpicis pubeſcentibus, ramis angulatis, foliolis lanceolatis, caule ſuffruticoſo.

Pluk. phyt. 320. *f.* 3.

Frutex pedalis: Ramis angulatis, ſæpe caneſcentibus. *Stipulæ* ſubulatæ. *Folia* ternata, petiolata: Foliola omnia ſeſſilia, lanceolata, nudiuſcula. *Spicæ* pedunculatæ, erectæ, calycibus pubeſcentibus, floribus arcte reflexis. *Fructus* nobis ignotus.

34. PSORALEA *aphylla* ſoliis ovatis ſeſſilibus adpreſſis acutis.

Geniſta ſpartium cæruleum Cap. b. ſpei. *Breyn. cent. t.* 25.

Frutex totus non habet alia *Folia* quam *Stipulas* alternas, elevatas, acutas, arcte caule adpreſſas. *Flores* cærulei, ad apices ramorum alterni, ſolitarii, breviſſime pedunculati, gluma bivalvi ut in Pſoralea aculeata.

35. PSORALEA *hirta* foliis ternatis, floribus ternatis ſeſſilibus.

Frutex ramis hirtis rigidis. *Folia* ternata, petiolata: Foliolis ſubpetiolatis, obovatis, ſubpubeſcentibus, mucrone reflexo. *Flores* terni, ſeſſiles, in apicibus ramorum rigidorum, ſæpe triplici in loco, violacei. *Calyces* hirſutiuſculi.

36. PSORALEA *proſtrata* foliis ſupradecompoſitis digitatis linearibus.

Planta a reliquis habitu recedens & ſingularis. *Caules* decumbentes, filiformes. *Stipulæ* erectæ.

Folia

Folia digitata: intermedio trifido; partialibus pinnatis, foliolis linearibus. *Pedunculi* axillares, racemo subrotundo. *Flores* lutei.

37. INDIGOFERA *racemosa* leguminibus cernuis, racemis elongatis, foliis ternatis.

Caulis herbaceus. *Folia* alterna, remota, petiolata, ternata: foliola sessilia, æqualia, lineari-lanceolata. *Stipulæ* subulatæ. *Racemi* longi, flexiles. *Flores* violacei. *Legumina* Indigoferæ tinctoriæ.

38. CROTALARIA *perforata* foliis perfoliatis ovatis margine scabris.

Caulis lævis, Ramis alternis. *Folia* perfoliata, ovata, glabra, venosa, margine scabra s. denticulata, vix pollicaria. *Flores* parvi, ex summis alis, pedunculo bifloro. *Legumina* compressa, glabra, non pedicellata, acuta.

39. CROTALARIA *amplexicaulis* foliis caulinis amplexicaulibus cordatis alternis, floribus oppositis reniformibus.

Genista perfoliata, orbiculatis foliis. *Seb. mus.* I. 24. *f.* 5.

Frutex glaber. *Folia* amplexicaulia, cordata, glabra. *Rami* floriferi dichotomi: foliis oppositis, reniformibus s. orbiculato-cordatis, sessilibus. *Flores* e dichotomia, solitarii, pedunculati, lutei.

40. CROTOLARIA *imbricata* foliis simplicibus ovatis acutis villosis subsessilibus, floribus subsessilibus.

Frutex nodis a casu foliorum verrucosus. *Folia* conferta, subimbricata, subsessilia, simplicia, ovata, acuta, tomentoso-villosa, sericea,

cea, parva, exſtipulata. *Flores* ſubſeſſiles, ſolitarii, purpurei.

41. ONONIS *capenſis* racemis pedunculatis longis, foliis ternatis ſuborbiculatis.

Herba pubeſcens. *Stipulæ* ſubcordatæ. *Petioli* foliolis longiores. *Folia* ternata: foliolis petiolatis, apice mucronatis, ſuborbiculatis: intermedio longius petiolato, magisque retuſo. *Racemi* axillares, ſolitarii, ſimplices, foliis duplo longiores, *Floribus* circiter 6, alternis. *Corollæ* flavæ, purpuraſcenti-violaceæ.

42. ONONIS *cernua* ſpicis ſeſſilibus, leguminibus nutantibus piloſis linearibus.

Lotus africana annua hirſuta, floribus luteis. *Comm. hort.* 2. *p.* 163. *t.* 82.

Caules diffuſi, teretes, piloſi. *Folia* alterna, petiolata, pubeſcentia: foliolis oblongis, obtuſis, ſeſſilibus. *Spicæ* terminales, ſeſſiles, floribus remotis luteis. *Legumina* longa, compreſſa, piloſa, nutantia, parum verſus ſaturam dorſalem recurvata.

43. LUPINUS *integrifolius* calycibus alternis appendiculatis, foliis ſimplicibus oblongis villoſis.

Caulis herbaceus, villoſus. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata ſ. ovali-oblonga, integerrima, acuta, utrinque valde villoſa. *Racemi* ſimplices, erecti, uti Calyces villoſi; *Calycis* labium ſuperius bifidum, integrum. *Corollæ* cæruleæ.

44. DOLICHOS *capenſis* caule volubili, pedunculis ſubbifloris, leguminibus ellipticis compreſſis, foliis glabris.

Pha-

Phaseolus africanus luteus, siliquis brevibus depressis. *Herm. afric.* 17.

Caulis filiformis vel paulo crassior, angulatus, lævis, volubilis. *Stipulæ* ovatæ, acutæ, striatæ, minimæ. *Folia* ternata, petiolata: Foliolis ovato-oblongis, acuminatis, glabris, venosis. *Pedunculi* longi, apice subbiflori. *Legumina* ovalia, utrinque acuta, sutura dorsali rectiore, glabra, compressa. *Semina* sæpius duo.

SYNGENESIA.

45. HIERACIUM *capense* foliis oblongis dentatis scabris, caule nudo multifloro, pedunculis serioribus altioribus.

Herbæ *Folia* ovalia s. oblonga, obtusa, scabra, serrato-dentata. *Scapus* pedalis, lævis, adspersus foliolis aliquot alternis, subulatis, minimis. *Flos* terminalis; ex alis foliorum. *Pedunculi laterales* primum altiores, & ex horum pedunculis alii laterales pedicelli adhuc altiores.

46. CARLINA *atractyloides* caule subramoso: calycibus spinis ciliatis.

Carlina polycephalos, polyacanthæ vulgari similis, æthiopica. *Pluk. alm.* 86. *t.* 273. *f.* 4. *mala.*

Statura Atractylidis. *Caulis* parum ramosus, albo villosus. *Folia* Cardui, angusta, spinosa. *Calyces* in pedunculis brevissimis, imbricati, echinati, & spinis ciliati. *Corollæ* flavæ. *Semina* margine coronata. *Receptaculum* paleaceum.

47. BIDENS *tenella* seminibus erectis, calycibus subtetraphyllis, foliis linearibus, pedunculis capillaribus.

Caulis

Caulis annuus, filiformis, purpurafcens, fubtrichotomus, fpithamæus. *Folia* oppofita f. terna, linearia, integra, fcabra. *Pedunculi* terminales, capillares, nudi, uniflori. *Calyx* oblongus, fæpius foliolis 4 lanceolatis. *Flofculi* fæpius 5. *Seminum* ariftæ læviufculæ.

48. PTERONIA *camphorata.*

Conyza aromatica frutefcens mauritanica, camphoratæ foliis ad margines pilofis, flore magno aureo. *Pluk. mant.* 56. *t.* 345. *f.*

Pterophora camphorata, foliis ad margines pilofis. *Vaill. Act.* 375.

Frutex ramis fcabris. *Folia* fparfa, linearia, acuta, bafi ciliata. *Calyces* terminales foliolis margine fcabris. *Corollæ* luteæ, difcoideæ. *Pappus* feminum fubplumofus. *Receptaculum* fetofum, paleis multipartitis.

49. CHRYSOCOMA *oppofitifolia* foliis oppofitis obovatis, floribus fafciculatis pedunculatis.

Cyanus arborefcens minor, foliis majoranæ. *Breyn. prodr.* 3. *t.* 17. *f.* 2.

Frutex Ramis brachiatis, diftortis. *Folia* oppofita, fubpetiolata, fubtomentofa, obovata, obtufiffima. *Flores* lutei, terminales, congefti, pedunculati. *Calyces* cylindrici, imbricati, obtufi, corolla breviores.

50. ATHANASIA *capitata* floribus terminalibus feffilibus, foliis lanceolatis hirfutis.

Chryfanthemum conyzoides æthiopicum, capitulo aphyllo, foliis majoranæ. *Breyn. cent. t.* 78.

Folia ovata f. lanceolata, confertius alterna, vel tota pilofa, l. bafi tantum pilofa. *Flores* feffiles, terminales, 1, 2, f. 3. *Fructificatio* ut in Santolina trifurcata vel crithmifolia.

51. ATHANASIA *lævigata* corymbo compoſito, foliis ovatis amplexicaulibus ſubdentatis recurvis.

Planta ſimilis Sant. ſquarroſæ, ſed *Corymbi* compoſiti, terminales. *Flores* majores. *Folia* baſi latiora.

52. ATHANASIA *ſquarroſa* pedunculis unifloris lateralibus, foliis ovalibus mucronatis recurvatis.

Fruticulus determinare ramoſus, inæqualis. *Folia* alterna, ſeſſilia, ovalia, mucronata, glabra, recurvata. *Pedunculi* ex alis foliorum, ſolitarii, uniflori, foliis longiores. *Calyces* oblongi, imbricati, læves: ſquamis intimis linearibus, membranaceis, patentibus. *Floſculi* æquales, hermaphroditi. *Paleæ* lineares, longitudine floſculorum. *Semina* pappo breviſſimo coronata.

53. GNAPHALIUM *arboreſcens* foliis linearibus acutis nudis ſubtus tomentoſis, floribus ſubcapitatis, caule arboreo.

Frutex humanæ altitudinis, determinate ramoſus. *Folia* Rosmarini, conferta, ſeſſilia, ſtricta, linearia, acuta, nuda, margine revoluta, ſubtus, uti rami, tomentoſa, foliis minoribus alternis remotis. *Corymbus* adeo confertus ut capitatus adpareat. *Calyces* albi, cinereo-villoſi.

54. GNAPHALIUM *ſerratum* foliis ſemiamplexicaulibus lanceolatis denticulatis ſupra nudis.

Gnaphalium folio oblongo acuto molli, floribus ferrugineis. *Burm. afric.* 214. *t.* 76. *f.* 3. *Breyn. prodr.* 3. *t.* 18. *f.* 2.

Planta ſuffruticoſa. *Flores* aurei.

55. GNAPHALIUM *ſtellatum* foliis villoſis, calycibus extus incarnatis, intus niveis acutis.

Gnaphalium tomentoſum. *Burm. afric.* *t.* 80. *f.* 1.

Her-

Herba. *Caules* plures, semipedales. *Flores* glomerati. *Calyces* glabri: foliolis numerosis (ut flos quasi plenus videatur) ovatis, acutis, incarnatis, intus albissimis, acutis.

56. GNAPHALIUM *nudifolium* foliis lanceolatis nudis trinerviis reticulato-venosis.

Chrysocoma æthiopica, plantaginis folio. *Breyn. cent. t.* 71.

Folia radicalia, lanceolato-ovata, trinervia, minime tomentosa, sed nuda, venis reticulata, margine scabra. *Caulis* simplex, pedalis, superne aphyllus. *Flores* lutei, in corymbos compositos digesti.

57. GNAPHALIUM *ericoides* caule fruticoso tomentoso, foliis linearibus, calycibus extus rudibus, intus incarnatis.

Planta misera foliis & floribus depauperatis. *Fruticulus* ramis virgatis, rigidis, inæqualibus. *Folia* linearia, remota, minutissima. *Flores* terminalis, pauci, subsessiles. *Calyx* exterior rudis ex foliolis cinereo-viridibus subtomentosis; interior ex squamis glabris, incarnatis, oblongis.

58. GNAPHALIUM *cylindriflorum* foliis oblongis tomentosis, corymbis inæqualibus, calycibus glabris cylindricis sessilibus.

Pluk. phyt. 293. *f.* 4.

Herba ramosa, diffusa, spithamæa, tota tomentosa. *Folia* oblonga, sessilia. *Corymbi* inæquales, plurimi. *Calyces* omnino cylindrici & proportione longiores, quam in reliquis, imbricati, obsolete incarnati s. ferruginei, imbricati squamis æqualibus, ovatis, obtusiusculis.

59. GNAPHALIUM *glomeratum* caulibus ramosissimis diffusis, calycibus subfasciculatis

 sessi-

ſeſſilibus: ſquamis intimis nudis ſubulatis recurvis.

Statura Gnaphalii uliginoſi. *Herba* ramoſa, diffuſa, ſpithamæa, tomentoſa. *Rami* inæquales, *Folia* lanceolata, vix amplexicaulia. *Calyces* terminales, aliquot ſeſſiles, tomentoſi: ſquamarum ordine interiore ſubulato, canaliculato, ferrugineo, recurvo.

60. XERANTHEMUM *caneſcens* caulibus fruticoſis, foliis ovatis nudis, pedunculis ſquamoſis.

Xeranthemum incanum, foliis ſubrotundis, flore purpureo. *Burm. afr.* 183. *t.* 68. *f.* 1.

Frutex. *Folia* ovalia ſ. elliptica, pubeſcentia, parva confertiora. *Pedunculi* terminales, plures, uniflori. *Flores* magni, albi, extus purpurei.

61. XERANTHEMUM *imbricatum* foliis imbricatis, ovato-ſubulatis, glabris.

Gnaphalium, foliis thymi incanis denſe ſtipatum. *Breyn. prodr.* 3. *t.* 18. *f.* 1.

Frutex caneſcens: *Ramis* compoſitis. *Folia* ovato-lanceolata, alterna, conferta, ſeſſilia & fere imbricata, adpreſſa, parva. *Flores* terminales, ſubſolitarii. *Calyces* oblongi ſ. obovati: ſquamis acutis, pubeſcentibus: intimo ordine ſquamis longioribus, membranaceis, albis, acutis, calyce multo brevioribus. *Pappus* piloſus, apice parum plumoſus.

62. SENECIO *perſicifolius* corollis nudis, foliis lanceolatis integerrimis baſi ſubdentatis.

Caulis ſimplex, parum villoſus. *Folia* ſeſſilia, lanceolata, acuminata, ſubtus tomentoſa, ad baſin utrinque denticulo uno alterove vix

con-

conſpicuo ſemper notata. *Flores* corymboſi, terminales. *Calyx* calyculatus.

63. SENECIO *virgatus* corollis nudis, foliis lyratis ſubtus tomentoſis, pedunculis unifloris, ſquamis ſubulatis.

Subfruteſcens: Ramis tomentoſis. *Folia* petiolata, lyrata, ſubtus tomentoſa ſ. lanata, albaque. *Pedunculi* terminales, uniflori, læves, recti, longi, adſperſi foliolis ſubulatis alternis.

64. SENECIO *umbellatus* corollis radiantibus calyce longioribus, foliis pinnato-dentatis denticulatis: laciniis diſtantibus.

Caulis ſimplex, ſuperne ramoſus. *Folia* nuda, pinnato-dentata: pinnulis remotis, linearibus, acutis, ſubdentatis. *Flores* umbellati: *Pedicellis* foliolis ſubulatis adſperſis. *Calyces* læves, quaſi coarctati ubi apices patent. *Corollæ* radius luteus, ſubtus ſtriis rubicundis.

65. SENECIO *pubigerus* corollis radiantibus, petiolis radicalibus lanatis, foliis pinnatifidis, caulibus ſimpliciſſimis, floribus lateralibus ſeſſilibus.

Iacobæa ſpicata monomotapenſis. *Breyn. cent. t. 65.*

Species a *Senec. haſtato* diſtinguenda. *Radix* perennis. *Folia* radicalia, glabra, pinnatifida, obtuſa, crenata, petiolis baſi lana molliſſima notatis. *Caules* pedales, ſimpliciſſimi: foliis 3. ſ. 4. ſemiamplexicaulibus, pinnatifidis, parvis. *Flos* terminalis, luteus; ſæpe & laterales ſeſſiles. Radius corollæ violaceus, quo a S. haſtato, qui radio eſt luteo, primo intuitu diſtinguitur.

66. ASTER *crinitus* foliis ovato-oblongis acutis ſubtus tomentoſis, calycibus ſquamis pilo terminatis.

Rami rarius ſubramoſi, pubeſcentes. *Folia* ſeſſilia, ovata, margine ſcabra, ſubtus albo-tomentoſa. *Calycis* ſquamæ in crinem fuſcum deſinentes; *Radius* corollæ violaceus. *Pedunculi* terminales, folioſi, uniflori.

67. ASTER *tenellus* foliis ſubfiliformibus ſcabris, pedunculis nudis, calycibus hemiſphæricis.

Pluk. phyt. 271. *f.* 4.

Planta ſpithamæa, ramoſiſſima. *Folia* linearia, anguſtiſſima, ſparſa, ſcabra ſetis ſparſis, brevibus, rigidulis. *Pedunculi* terminales, ſolitarii, longi, nudi. *Calyx* æqualis, hemiſphæricus. *Corollæ* radius cæruleus, diſco luteo brevior.

68. ASTER *reflexus* foliis ſubimbricatis recurvatis ſerrato ciliatis, caule fruticoſo.

Frutex. *Folia* conferta, ſubimbricata, glabra, parva: inferiora ſerrata; ſuperiora ciliata. *Flores* terminales, ſubſeſſiles, ſolitarii.

69. ASTER *taxifolius* foliis ſubulatis rectis decurrentibus margine ſcabris, caule fruticoſo.

Caulis fruticoſus, compoſitus. *Folia* alterna, confertiora, decurrentia, linearia margine revoluto, ſubtus tomentoſa, rigida, acuta, recta, ad margines ſetis breviſſimis ſcabra. *Flores* terminales, ſeſſiles, ſolitarii.

70. INULA *pinifolia* foliis ſubulato-linearibus triquetris confertiſſimis, caule fruticoſo.

Iacobæa æthiopica, laricis folio. *Breyn. cent.* *t.* 64.

Hele-

Helenium fruticosum afrum, foliis creberrimis pinum æmulantibus. *Vaill. act.* 576.

Frutex virgatus, scaber, facie Laricis. *Folia* confertissima, linearia s. subulata, triquetra, mucronata, glabra. *Flores* subsolitarii, sessiles, terminales, lutei. *Pappus* simplex.

71. INULA *aromatica* foliis linearibus integerrimis tomentosis sparsis, caule fruticoso.

After frutescens luteus mauritanicus. *Pluk. alm.* 58. *t.* 326. *f.* 2.

Caules fruticosi. *Rami* alterni, conferti, simplices. *Folia* alterna, conferta, linearia, (lavendulæ,) margine recurva, utrinque tomentosa. *Flores* solitarii, terminales, sessiles. *Calyces* oblongi, imbricati. *Radius* albo-subincarnatus.

72. PERDICIUM *semifloſculare*.

Radix fibrosa. Folia radicalia, Taraxaci similia, nuda. *Scapi* nudi, uniflori, longitudine foliorum. *Flos* magnitudine Leontodontis. *Calyx* Scorzoneræ. *Corolla* radiata: *corollulæ* semibifidæ: labio interiore bipartito; exteriore tripartito. *Pappus* simplex. *Receptaculum* nudum.

73. ARNICA *piloſelloides* foliis ellipticis integerrimis villosis, scapo unifloro lanato, calyce radium æquante.

After æthiopicus pilosellæ facie, tomento copioso. *Raj. suppl.* 165. *n.* 95.

Folia radicalia, elliptica, Hieracii aurantiaci, integerrima, valde villosa, supra viridia, subtus virescentia. *Scapus* uniflorus, aphyllus, foliis duplo-longior, superne magis lanatus. *Calyx* supra glaber, longitudine radii corollæ. *Corollæ* radius masculus, purpureus. *Pappus* rufescens.

74. LEYSERA *gnaphalodes.*

Aſter æthiopicus, ſtæchadis folio, flore aureo. *Herm. lugdb.* 68. *t.* 71.

Breyn. prodr. 3. *t.* 14. *f.* 3.

Aſteropteus luteus, laricis foliis. *Vaill. act.* 585.

Fruticulus facie Gnaphalii ſaxatilis. *Folia* ſparſa, linearia, acuta, tomentoſa. *Pedunculi* nudi, uniflori, longi. *Calyces* ſcarioſi, lutei uti corolla radiata. *Radius* femineus. *Semina* Hermaphroditorum: *Pappo* piloſo, 5-ſeto, longo, intra quem corona paleacea; Femineorum absque pappo exteriore. Paleæ tantum floſculos femineos diſtinguunt.

75. ANTHEMIS, *leucantha* ſuffruticoſa, foliis ſublanceolatis, dentatis, acutis, indiviſis.

Aſteriſcus afer, imo calyce non folioſo. *Vaill. act.* 506. *n.* 2.

Caules ſtricti, ſimpliciſſimi, pedales. *Folia* conferta, lanceolata, acuta, indiviſa, ſerraturis utrinque 2 ſ. 3 argutis. *Flores* terminales, Leucanthemi, ſolitarii, Diſco luteo, Radio albo. Calycis ſquamæ inferiores laxiores.

76. BUPHTHALMUM *capenſe* calycibus acute folioſis, foliis lanceolato-linearibus recurvis denticulato-ciliatis.

Caulis fruticoſus, compoſitus: *Ramis* adſcendentibus, inferne tectis cicatricibus ex emortuis foliis, ſuperne vero foliis virentibus, ortis ad apices ramorum. *Folia* oppoſita, ſeſſilia, anguſta, acuta, canaliculata, recurva, denticulata ſ. ciliata. *Calyces* terminales, ſolitarii, ſeſſiles, folioſi, foliolis lanceolatis: caulinis latioribus. *Corollæ* radius longitudine diſci. *Semina* ſquamis coronata.

77. GOR-

77. GORTERIA *squarrosa* foliis caulinis subulatis dentato spinosis recurvatis, floribus terminalibus sessilibus.

Caulis fruticosus, Ramis simplicioribus. *Folia* conferta, basi adunco subdecurrentia, subulata, integra, utrinque 4 setis spinosis ciliata, apice spinosa, mucronata, reflexa, pollicaria, undique caulem obvallantia, supra convexa, subtus canaliculata. *Rami* aliquot terminales. *Flores* sessiles, terminales. *Calyx* squamosus: foliolis rameis similibus. Flores parvi, lutei.

78. OSMITES *camphorina* foliis lanceolatis subserratis.

Frutex. *Folia* sessilia, alterna, conferta, tomentosa, serrata, vix basi. *Flos* terminalis, sessilis. *Calyx* foliosus. *Corollæ* Radius albus, neuter. Discus flavus. *Semina* nuda. *Paleæ* apice cærulescentes. *Odor* camphoræ intensissimus.

79. OSMITES *asteriscoides* foliis lanceolatis punctatis, calycibus foliosis.

Leucanthemum fruticosum, foliis crassis. *Burm. afr. t.* 58. *f.* 1.

Seb. mus. 1. *t.* 16. *f.* 4.

Frutex. *Folia* lanceolata, sparsa, nuda, punctata. *Flores* terminales, sessiles.

OSMITES *Bellidiastrum* foliis linearibus tomentosis, calycibus scariosis.

Anthemis Bellidiastrum. *Syst. nat.* 1223.

80. GORTERIA *rigens* scapis unifloris, foliis pinnatifidis.

Arctotis ramis decumbentibus, foliis lineari-lanceolatis rigidis subtus argenteis. *Mill. ic.* 33. *t.* 49.

 Arcto-

Arctotis foliis lanceolatis subtus tomentosis integris, laciniatisque. *Leyser. orig.* 6.

Anemonospermos foliis rigidis tenuiter divisis subtus incanis. *Raj. suppl.* 182.

Caules decumbentes, suffruticosi, vel plane nulli. *Folia* lanceolata, petiolata, rigida, subtus niveo tomentosa, indivisa alia, alia quinquefido-pinnata, ut in loco natali. *Scapus* e dichotomia vel radice, longus, uniflorus, in medio uno alterove foliolo lineari. *Calyx* 16-fidus, calyculatus, squamis linearibus, longitudine calycis. *Corolla* Radio sterili aureo, basi nigro; Disco luteo. *Semina* pappo longo simplici. *Receptaculum* nudum.

81. CINERARIA *cymbalarifolia* foliis lyratis: impari reniformi dentato; caulinis summis amplexicaulibus lobatis integris.

Radix bulbo solido. *Caulis* herbaceus, simplex, lævis. *Folia inferiora* petiolis basi amplexicaulibus, lyrata: impari majore reniformi dentato; *Superiora* caulina sessilia, amplexicaulia, cordato-lanceolata, vix dentata. *Pedunculi* floresque terminales, plures. *Calyx* lævis, oblongus: foliolis æqualibus, lanceolatis. *Corollæ* radius purpureus. *VARIETAS* foliis simplicibus trifidis: lobisque trifidis.

82. CINERARIA *linifolia* caule fruticoso, foliis linearibus confertis, pedunculis unifloris.

Caulis fruticosus, compositus, scaber. *Folia* confertissima, linearia, angustissima, viridia. *Pedunculi* solitarii, uniflori, filiformes, foliis longiores. *Flores* parvi, lutei.

83. CALENDULA *fruticosa* foliis obovatis subdentatis, caule fruticoso.

Calen-

Calendula foliis obverse ovatis denticulatis, caule perenni. *Roy. lugdb.* 181.

Frutex caule erecto, composito. *Folia* alterna, obovata s. oblongiuscula, in petiolos desinentia, aliquot serraturis dentata; inferiora obtusa. *Pedunculi* terminales, longi, uniflori, subvillosi. Radius *corollæ* luteus, subtus purpureus.

84. ARCTOTIS *paleacea* foliis pinnatis linearibus, flosculis radii sterilibus, paleis flosculos æquantibus.

After foliis integris angustis, flore magno luteo. *Burm. afr.* 176. *t.* 65. *f.* 1.

Caulis ramosus. *Folia* linearia, filiformia, pinnata: pinnis interstitio longioribus. *Pedunculi* axillares, longi: foliis paucis linearibus, simplicissimis. *Calyx* & *Corolla* lutea, facie Chrysanthemi. *Radius* simplex sterilis. *Paleæ* longitudine flosculorum, etiam interius ad basin Pappo e receptaculo enato pilosæ.

85. ARCTOTIS *anthemoides* foliis supradecompositis linearibus, paleis flosculo brevioribus.

Chamæmelum pumilum, foliis angustis pinnatis. *Burm. afr.* 174. *t.* 63. *f.* 2.

Planta & Folia Chamomillæ simillima, Floris structura Arctotidis est.

86. ARCTOTIS *dentata* foliis pinnatis: pinnis villosis pinnatifido-dentatis.

Chrysanthemum foliorum pinnis brevissimis dentatis. *Burm. afr.* 175. *t.* 64.

Caulis ramosus. *Folia* alterna, linearia, rigidiuscula, pinnata, subvillosa: pinnis recurvis, antice pinnatifido-dentatis, brevibus. *Pedunculi*

culi longi, uniflori. *Flores* parvi; radio sterili subtus violaceo.

87. ERIOCEPHALUS *racemosus* foliis linearibus indivisis.

Abrotanum africanum, foliis argenteis angustis, floribus spicatis. *Raj. suppl.* 233.

Statura & facies *Eriocephali africani*, sed *Folia* omnia indivisa. *Flores* racemosi: pedicellis calyce brevioribus. *Calycis* squamæ exteriores quatuor, ovatæ, subtomentosæ, a quorum sinu demum prodit *Lanugo* mollissima; in medio intra calycem interiorem arctioremque flosculi colliguntur. Radium non vidi.

GYNANDRIA.

88. ORCHIS *burmanniana* bulbis indivisis, nectarii labello multipartito-lineari, folio amplexicauli cordato.

Bulbi testiculati. *Scapus* nudus, spithamæus, villosus. *Folium* unicum, subradicale, amplexicaule, cordatum, obtusum, punctatum. *Spatha* cucullata, brevissima, uniflora. *Germen* hirtum, spatha longius. *Corollæ* Petala tria exteriora lanceolata, pilosa. Petala duo ensiformia lævia longiora. *Labellum* latum, longum, multipartitum in innumeras lacinias lineares. *Cornu* posticum rectum, deorsum curvatum, vix germinis longitudine.

89. ORCHIS *flexuosa* bulbis indivisis, nectarii labello imbricato, petalis occultatis filiformibus, scapo flexuoso.

Folia radicalia, ovata. *Scapus* flexuosus, pedalis: *Foliis* alternis, remotis, vaginantibus, lanceolatis, parvis. *Flores* parvi, remoti.

Corolla

Corolla ſubpapilionacea: Vexillo & alis incarnato-albicantibus. Petala alaria 2, filiformia, ſub vexillo, ejusdemque longitudine; (ſtamina non bene vidi;) carina ſ. labellum ochroleucum punctis nigris, latius, imbricato-undulatum.

1. ORCHIS *bicornis* bulbis indiviſis, corollæ palea bicalcarata, labello quinquepartito.

Orchis lutea, caule geniculato. *Buxb. cent.* 3. p. 6. t. 6.

Folia radicalia 2, cordata, oppoſita; *caulina* 3. ſ. 4. alterna, cucullata. *Bracteæ* lanceolatæ, longitudine ſpicæ. *Corollæ* galea monophylla, fornicata, acuminata, major, labio inferiore annexa; poſtice emittens *cornua* 2 ſ. calcaria germini incumbentia, nec ſubjecta. Petala duo lateralia paulo latiora. Labellum quinquepartitum, lineare: laciniis æqualibus. *Styli* corpus oblongum, incurvum, ſub apice lobis 2 rotundatis.

1. ORCHIS *cornuta* bulbis indiviſis, corollæ galea unicalcarata, alis patentibus, labello minimo ſubovato.

Folia ſcapi multa, alterna, magna, lanceolata, baſi vaginantia. *Spica* laxa. *Bracteæ* lanceolatæ, flore longiores. *Corollæ* Galea fornicata, oblonga, obtuſa, emittens a tergo *Cornu* obtuſum, breve, germini incumbens. Petala 2 lateralia exteriora oblonga, patentia; 2 vero interiora oblonga, galea breviora, apice carnoſa, craſſiuſcula, ſub galea fere conniventia.

92. ORCHIS *ſatyrioides* biflora bulbo indiviſo, corolla galea unicalcarata, labello indiviſo apice lanceolato.

Folia

Folia radicalia aliquot, ovata, parva. *Scapus* filiformis, vaginis 3 f. 4. foliaceis. *Flores* sæpius duo ad apicem fcapi. *Petalum fuperius* breve, acuminatum, poftice in calcar adfcendens longitudine petali exiens. *Petala interiora* 2, linearia, apice bidentata, fubtus lobo notata, fub fuperiore occultata, ejusdemque longitudinis, genitalia amplexantia. *Petala lateralia* 2 lanceolata, reliquis longiora, patentia. *Labellum* oblongum, apice attenuatum, inter petala lateralia pofitum.

93. SATYRIUM *capenfe* bulbis - - -, corollis pedunculatis, labello emarginato utrinque dentato.

Folia radicalia aliquot lineari-lanceolata, fubftriata, ftricta. *Scapus* foliis alternis, amplexicauli-vaginantibus, acuminatis, brevioribus. *Racemus* laxus: Bracteis lanceolatis, minoribus. *Pedunculi* longitudine florum. *Corolla* 5-petala, fubæqualis, lanceolata, præter *Labellum* latius, reliquorum longitudine, apice obtufiffimum, emarginatum, utrinque in medio dente obtufo; huic poftice *Calcar* breviffimum obtufum.

94. OPHRYS *catholica* bulbis fibrofis, caule foliofo, floribus tripetalis: galea ventricofa magna, labello cruciato.

Orchidi affinis flore luteo. *Buxbaum. cent.* 3. *p.* 12. *t.* 21.

Bulbus ex fibris. *Caulis* pedalis. *Folia* tria, alterna, amplexicaulia, lanceolata: Radicalia breviora. *Racemus* 4. f. 5-florus. *Bracteæ* longitudine corollæ. *Corollæ* Galea monophylla, ventricofa, magna. Petala 2 lateralia lanceo-

lanceolata, patentia, longitudine galeæ. *Labellum* parvum lanceolatum cruciatum, ſub galea inflexum: laciniis lateralibus patentiſſimis, ad baſin dilatatum utrinque lobo.

5. OPHRYS *circumflexa* bulbis indiviſis, corollis tripetalis: alis emarginatis, labello trifido: lateralibus circumflexis.

Orchis barba carens, flore luteo-viridi. *Buxb. cent.* 3. *p.* 8. *t.* 13. *ſed major.*

Bulbus ſubrotundus. *Folia* lanceolata. *Spica* ſubquinqueflora, bracteis ventricoſis. *Corollæ Galea* valde fornicata, hemiſphærica, vertice mucronata. *Alæ* 2 patentes, bilobæ, lobo ſuperiore majore. *Nectarii labellum* erectum, trifidum, intermedio acuto: lateralibus membranaceis, linearibus, recurvato-circumflexis.

6. OPHRYS *caffra* bulbis - - -, nectarii labio reniformi latiſſimo emarginato.

Bulbus - - -. *Scapus* pedalis, lævis, foliatus. *Folia* 3 ſ. 4, alterna, lanceolata. *Racemus* floribus 3 ſ. 4, luteis. *Petala* tria, lanceolata. Labellum latiſſimum, reniforme, emarginatum.

7. ARETHUSA *capenſis* radice carnoſa, ſcapo foliato, petalis exterioribus longioribus caudatis.

Radix oblonga, carnoſa. *Scapus* pedalis, baſi hirſutus. *Folia* alterna, tria (ſupremo florali,) amplexicaulia, lanceolata. *Flos* terminalis: Petalis tribus exterioribus duplo longioribus, ovato-lanceolatis, in caudam deſinentibus. Petalum ſupremum ovale. Petala lateralia duo, cordata, obtuſa.

DIOE-

DIOECIA.

98. MYRICA *trifoliata* foliis ternatis dentatis.

Frutex. *Folia* alterna, petiolata, ternata: foliolis sessilibus, lanceolatis, acuminatis, profunde dentatis, subtus tomentosis. *Fructus* in racemo, (non vero in spica,) baccati, scabri.

99. CENTELLA *villosa* fol. cordatis.

Habitus Dioscoreæ. *Caules* volubiles, villosi, teretes. *Folia* cordata, alterna, petiolata, nervosa, undique pilosa. *Stipulæ* 2, oblongæ. *Pedunculi* axillares, uniflori, filiformes, pilosi. *Mascul.* Calyx 4-phyllus, 5-florus. Stam. 4. *Femin.* Calyx diphyllus, uniflorus. Petala 4, Styli 2.

100. CENTELLA *glabrata* fol. lanceolatis.

Habitus Hydrocotyles. *Caules* serpentes, læves. *Folia* alterna, lato-lanceolata, trinervia, glabra, integerrima, acuta, petiolata. *Stipulæ* lineares, acuminatæ. *Flores* axillares, pedunculati; affinis *Pluk. phyt.* 236. *f.* 6. sed diversa.

FLORÆ

FLORÆ CAPENSIS APPENDIX.

MONANDRIA.

1. *Pæderota bonæ spei*

TRIANDRIA.

1. Gladiolus *alatus*
Ixia *plicata*
punctata
Schœnus *spathaceus*

TETRANDRIA.

1. Leucadendr. *glomeratum*
Scabiosa *rigida*

PENTANDRIA.

Myosotis *arvensis*
Solanum *pulverulentum*
æthiopicum
trilobatum
Chironia *jasminoides*
2. Schrebera *schinoides*
3. Pharnaceum *rotundifolium*
5. Crassula *centauroides*
dichotoma
strigosa
muscosa
alternifolia

HEXANDRIA.

1. Amaryllis *capensis*
Hæmanthus *ciliaris*
Ornithogalum *arabicum*
Scilla maritima
Anthericum *hispidum*
3. Melanthium *capense*

HEPTANDRIA.

7. Septas *capensis*

OCTANDRIA.

Epilobium hirsutum
Ruta graveolens
Erica *imbricata*
tubiflora
cerinthoides
pentaphylla
pubescens
halicacaba
calycina
planifolia
paniculata
spumosa
Passerina *dodecandra*
capitata

DECANDRIA.

Cotyledon *spuria*

ICOSANDRIA.

5. Mesembr. *pomeridianum*
nodiflorum
copticum
emarginatum
corniculatum
albidum
Aizoon *hispanicum*

DIDYNAMIA.

Antirrhin. *bicorne*
Selago *rapunculoides*
coccinea
lychnidea
tomentosa
Erinus *africanus*
peruvianus
Buchnera *africana*

TETRADYNAMIA.

Heliophila *integrifolia*

Heliophila *coronopifolia*
Cleome *capensis*

MONADELPHIA.

5. Hermannia *trifurca*
triphylla
10. Geranium *alceoides*
coriandrifol.
prolificum
lobatum
incanum
grandiflorum
Malva *bryonifolia*

DIADELPHIA.

Borbonia *ericæfolia*
Spartium *sepiarium*
capense
Aspalathus *spinosa*
chenopoda
quinquefolia
pinnata
Crotalaria *perforata*
perfoliata
amplexicaulis
imbricata
triflora
lunaris
Ononis *cernua*
capensis
Lupinus *integrifolius*
Dolichos *capensis*
Cytisus *psoraloides*
Psoralea *hirta*
aphylla
cytisoides
prostrata
Indigofera *racemosa*

SYNGENESIA.

Hieracium *capense*
Carlina *atractyloides*
Bidens *tenella*
Pteronia *camphorata*
Chrysocoma *oppositifolia*
Athanasia *capitata*
lævigata
pubescens
ambigua
Gnaphalium *arboreum*
discolorum
ericoides
serratum
cylindricum
nudifolium
crispum
squarrosum
stellatum
glomeratum
Xeranthem. *speciosissimum*
canescens
imbricatum
Senecio *persicifolius*
virgatus
purpureus
pubigerus
umbellatus
longifolius
populifolius
Aster *polifolius*
taxifolius
reflexus
crinitus
tenellus
Inula *aromatica*
pinifolia
Cineraria *cymbalarifolia*
linifolia
othonnites
Amelloides
Perdicium *semiflosculare*
Leysera *gnaphalodes*
Buphthalm. *capense*
durum
Amellus *lychnites*
Gorteria *rigens*

Gor

Gorteria *squarrosa*
ciliaris
fruticosa
Osmites *Bellidiastrum*
camphorinum
asteriscoides
Calendula *fruticosa*
Arctotis *superba*
acaulis
plantaginea
paleacea
anthemoides
dentata
Othonna *cheirifolia*
Eriocephalus *racemosus*

GYNANDRIA.

Orchis *bicornis*
biflora
cornuta
flexuosa
burmannia
Satyrium *capense*
Ophrys *catholica*
circumflexa
caffra
Arethusa *capensis*
Ferraria *undulata*

MONOECIA.

4. Centella *villosa*
glabrata
Solandra *capensis*

DIOECIA.

Myrica *trifoliata*
Clutia *polygonoides*

POLYGAMIA.

Anthosperm. *ciliare*
Andropogon *muticum*

CRYPTOGAMIA.

Ophioglossum *scandens*
Adiantum *æthiopicum*

Has, hic enumeratas, Floræ Capensi *in* Amœn. Acad. V. p. 353. *proposita addendas judico, quas vidi in Herbario* Oldenlandi 1695 *ad* Cap. b. spei *lecto, quod mecum gratiose communicavit Cl.* Burmannus.



CVII.

MACELLUM OLITORIUM

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

PETRUS JERLIN,

Sudermannus.

Upsaliæ 1760. *Decembr.* 20.

D. D.

MACELLUM veteribus dicebatur Forum illud, in quo omnia ciborum genera venalia prostabant, hominum nutrimento inservitura; & Varro dicit: quod Forum *Olitorium* erat id, ubi vegetabilia esculenta habebantur venalia; sic nos per Macellum Olitorium ea intelligimus vegetabilia, quæ ad hominum cibos, nutrimentum & sustentationem consumuntur.

Prius quam Medici incipiebant distincte & accurate tractare simplicia, Materia eorum Medica maxime obscura erat. Cum Materia Esculentorum non minus sit necessaria, debet & illa pari solertia pertractari dilucideque describi.

Plu-

Plurium in votis fuit, ut, postquam Res Herbaria eam obtinuisset lucem, quam nunc possidet, clara descriptio Materiæ Esculentorum, quæ e Regno Vegetabili desumitur, traderetur, quo enumeratas haberemus istas Plantas, quæ communiter ad victum conducunt, & has præcipue, quæ apud nos, in ejusmodi usum, & possunt & debent plantari.

Propterea in hoc specimine mihi proposui, culinares sistere plantas, & in adpropriatas redigere Classes; cum vero harum aliæ proprie alimentares sunt, aliæ tantum condimenta dici debeant, posteriores in hac tractatione omisi, ne diverso scopo inservituras miscerem.

Ex tot millibus Plantarum, quibus Creatori placuit globum terraqueum instruere, perpaucas tantummodo observavi, hominis sustentationi adoptatas, quas hisce in pagellis enumeravi; lubens equidem concedo, quod & in nostris & in exoticis terris multæ aliæ occurrant plantæ esculentæ, quibus, urgente annonæ caritate, loco ciborum possimus uti: cum vero hæ vel minus sapidæ, vel adhuc non multum usitatæ sunt, eas prætermisi. Qui itaque plurium indigenarum desiderat cognitionem, potest evolvere Dissertationem de Plantis Esculentis Patriæ.

Evitare non potui, quin heic varias exoticas reciperem Plantas, cum harum variæ, recentiori ævo, nostros in Hortos sint introductæ; ut limites inter mere exoticas, & eas, quæ apud nos in Hortis civitatis obtinuerunt jus, reperire difficile sit; at iterum cum in exoticarum enumeratione occupatus fuissem, potiores tantum adhibui, quæ apud plurimos Auctores Botanicos & Peregrinatores, qui de Esculentis scripserunt, commemorantur.

De cetero, omnibus determinata *Nomina generica* & *ſpecifica* adſcripſi; adjeci, qua parte *orbis* Planta quævis ſponte creſcit; addidi durationem, *annua*, *biennis* vel *perennis* ſit; brevi deinde indicavi, *quomodo* communiter in uſum recipiatur, & demum eadem brevitate de ejus *viribus* & *uſu* mentionem feci; demum Plantas meas, ſecundum earum partes, quibus in culinis utuntur, in ordinem redegi, ut *Radices*, *Caules*, *Folia* & *Fructificationes*; at aliis reliqui, pari methodo numeroſos illos plantarum enucleare Fructus, qui Hominibus, variis in locis, in alimentum cedunt, cum arctis incluſus cancellis, brevitati ſtudere debuerim.

CLASSIS I.

RADICES.

FUSIFORMES.

1. BRASSICA *Rapa*, *Rofwa*, europæa, biennis, cicur.

Editur cruda, cocta, toſta; acuitur aromatibus.

Carnes generat laxiores; Humores mitiores; alvum apertam ſervat.

Flatulenta, facit inſomnia; nocet Hyſtericis & Puerperis.

Cibus antiquiſſimus, Romulo quondam in deliciis; hinc *Martialis*:

Hæc tibi brumali gaudentia frigore Rapa,
Quæ damus, in cœlo Romulus eſſe ſolet.

2. BRASSICA *oleracea*, Napo-Brassica, *Kålrot*, europæa, biennis, cicur.

Editur cocta & in juſculis, præcedenti durior.

Viribus cum præcedenti convenit.

3. BRASSICA *Napus*, *Gothlands-Rofwa*, europæa, biennis, Gothlandica.

Editur

Editur cocta, præcedentibus sapidior. Vires præcedentium, sed magis aphrodisiaca creditur.

4. DAUCUS *Carota*, *Morot*, europæa, biennis, cicur & spontanea.

Varietas *lutea* frequens; *alba* spontanea; *rubra* rarior.

Editur cocta cum pipere & butyro, cum jusculis carnium; Pisis; Piscibus.

Commendatur Hystericis, Phthisicis; cruda pueris verminantibus conducit. E. N. C. 1730. p. 449.

5. PASTINACA *sativa*, *Palsternack*, europæa, biennis, cicur.

Editur ut præcedens, primo vere dulcior. Romano-Catholicis sub quadragesima frequentissimus cibus.

Nutrit magis quam Rapa, dulciorque, minus flatulenta; Diuretica.

6. SCORZONERA *hispanica*, europæa, biennis, cicur.

Editur more sequentis, sæpe cum embammate acidulo humores purgat, sapida.

7. TRAGOPOGON *pratense*, *Salsofi*; europæa, biennis, spontanea.

Editur uti Asparagus, cujus etiam saporis, sed magis amaricans.

Nutrit ut Asparagus, humores blandos reddit eosque purgat.

8. BETA *vulgaris rubra*, *Rödbeta*, europæa, biennis, cicur.

Editur cocta, sæpius aceto condita, ruberrima veteribus ignota.

Fatua per se, præparata acetariis adnumeratur.

9. CAMPANULA *Rapunculus*, europæa, biennis, subcicur.

Editur dulcissima, tam cruda in acetariis, quam cocta ut Asparagus cum pipere.

Appetitum roborat; Lac auget.

10. CARUM *Carvi*, *Kummin*, europæa, biennis, spontanea.

Editur in Anglia more Pastinacæ & Dauci, nobis nondum usitata.

11. APIUM *Petroselinum radicosum*, *Rotpersilja*, europæa, biennis, cicur.

Editur & sapit fere ut Pastinaca; in Suecia præstantissima.

Nutrit egregie; Diuretica.

12. SIUM *Sisarum*, *Socker-Rot*, europæa, perennis, cicur.

Editur more asparagi & in jusculis omnium dulcissima.

Nutrit egregie; humores edulcorat; Aphrodisiaca. *Tiberius radicem nobilitavit, flagitans omnibus annis e Germania Gelduba.* (Gelb, ad arcem Limen) *Plin.* l. 11. c. 5. rarius nostris in usu, nec ut Joh. Bauh. hist. l. 27. c. 63.

TUBEROSÆ.

13. BUNIUM *Bulbocastanum*, europæa, biennis, cicur.

Editur cruda & cocta; Castaneam sapit; incoquitur carnium jusculis decorticata cum pipere.

Suavissima; Aphrodisiaca.

14. LATHYRUS *tuberosus*, *Jord-nöt*, europæus, perennis, cicur.

Edi-

Editur cocta, decorticanda, calida cum butyro, Belgis usitatus, nostratibus etiamnum rarior.

Siccior, nutrit solide, corroborat alvum.

15. CYPERUS *esculentus*, Europæ australis & Africæ, peregrina.

Editur frequenter in Africa, nostratibus non innotuit. Dura, siccior, dulcis saporis, & magnitudine Castaneæ.

16. HELIANTHUS *tuberosus*, *Jord-ärtskåk*, Americæ borealis, tuberosa, cicur.

Eduntur tubera decorticata in jusculis vel per se cum pipere.

Nutriunt egregie etiam laboriosos laudabili alimento.

17. SOLANUM *tuberosum*, peruviana, tuberosa, hyeme mansueta.

Editur ab Americanis sub cineribus assata: a nobis vero cocta, & in jusculis.

Acidum spontaneum domat, copiosior generat infarctus americanis.

Planta ipsa virosa est; Tubera respuuntur a Suibus.

18. DIOSCOREA *sativa* & *bulbifera* (Inhame) Indiæ utriusque, tuberosa, peregrina.

Editur assa, & in taleis siccata, pro pane, apud Indos.

Siccior optime sapit & frequens illis est.

19. CONVOLVULUS *Batatas*, Indiæ occidentalis, tuberosa, peregrina.

Editur assa sub cineribus, coctione rubicunda evadit.

Sapor præcedentis, etjam ergastulorum cibus indis.

Tubera per hyemem ab omni humido studiose præservanda.

20. ARUM *Colocasia* & *esculentum*, Africæ & Americæ, peregrinæ, feræ.
Editur cocta in duplici aqua vel affata.
Cruda acerrima, corrosiva & lethalis.
Nutrit egregie, sapidissima omnium fertur.

21. LYCOPERDON *Tuber*, europæum, subterrestre, indigenum.
Editur coctum cum aromatibus; nostrum parvum est; subterraneum inquiritur edoctis canibus & suibus. Nostratibus nondum in usu receptum.
Aphrodisiacum creditur valentissimum.

CLASSIS II.

C A U L E S.

TURIONES.

22. ASPARAGUS *officinalis*, *Sparris*, europæa, perennis, spontanea.
Editur *altilis*, celeriter coctus, cum butyro, sale, pipere.
Albus mollis, succosus, egregie nutrit, Aphrodisiacus.
Calculosis noxius urinam fætidam reddit.

23. SMILAX *aspera*, orientalis, fruticosa, mansueta.
Editur in acetariis, frequens Constantinopoli. *Bellon. itin.* 203.

24. TAMUS *communis*, europæa, peregrina, cicur.
Editur more præcedentis in Oriente. *Bellon. itin.* 203.

25. ARCTIUM *Lappa*, europæa, biennis, indigena.
Editur decorticatus seu crudus cum sale & pipere; seu coctus ut Asparagi. Australibus in usu, nobis nondum.

Diu-

Diuretica mundificans; urinam albam tingit.

26. CYNARA *Carduncülus*, Africæ, peregrinus, subcicur.
Editur more Asparagi, forte veterum *Carduus* culinaris.
Tollit Hircum axillarum fœtoremque oris, uriram fœtidam reddit.

27. ERYNGIUM *maritimum*, *Sju manna kraft*, europæa, perennis, indigena.
Editur more Asparagi, grato sapore.

28. CHENOPODIUM *Bonus Henricus*, europæa, perennis, indigena.
Editur decorticata, primo vere, inprimis ab Anglis.
Fatua acuitur aromatibus; Eccoprotica.

29. SONCHUS *alpinus*, lapponica, annua, cicur.
Editur decorticatus, crudus, a Lapponibus.
Amaricans, gratus aquæ potatoribus.

30. ANGELICA *Archangelica*, *Angelica*, alpina, perennis, cicur.
Editur decorticata, cruda.
Minus amaricans, grata Lappis.

31. EPILOBIUM *angustifolium*, europæa, perennis, indigena.
Edi possunt more Asparagorum.
Nostratibus nondum usu recepti.

32. HUMULUS *Lupulus*, *Humle*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur siccati, cocti; inprimis a Belgis.
Creduntur mundificantes.

PANICULÆ.

33. PORTULACA *oleracea*, *Portlaka*, orbis 4 partium, annua, cicur.

Edun-

Eduntur cocti cum oleo, aceto, vel imbuti aceto vel in juſculis.

Succoſi adeo ut ex libræ I. plantæ, vix ſolidi drachma I.

Depurant, ſanguinem refrigerant, reſtituunt ventriculum, ſolvunt concretiones tartareas.

34. BRASSICA *oleracea: ſelenifia*, *Bråkåhl*, biennis, cicur.

Eduntur cum oleribus, ſapidiſſimi, ſuccoſi, molliſſimi.

35. BRASSICA *oleracea: botrytis*, *Blomkåhl*, virginica, biennis, cicur.

Eduntur cocti in oleribus vel per ſe cum butyro & aromatibus.

36. BRASSICA *oleracea*: *gongylodes*, biennis, cicur. Editur more Braſſicæ Napo-Braſſicæ decorticata.

Sapidior Braſſica, dulciorque.

DISCI.

37. CYNARA, *Scolymus*, *Kron-ärtſkock*, africana, perennis, ſubcicur.

Flos nondum efflorescens cum calycibus ex embammate acidulo.

Nutrit egregie ſedentarios; aphrodiſiaca, urinam violaceo odore inficit.

Novitium, Hermolai Barbari ætate innotuit europæis.

38. CARLINA *acaulis*, europæa, perennis, manſueta.

Editur uti præcedens; minus uſitata.

39. ONOPORDON *Acanthium*, europæa, biennis, indigena.

Edi poteſt diſcus more præcedentium. *Boehm. lipſ.* 180.

40. HE-

40. HELIANTHUS *annuus*, *Solblomma*, americana, annua, cicur.
Editur ut antecedentes, ſed ſiccior, inuſitata.

FUNGI.

41. FUNGI varii: *Agarici*, *Hydna* &c. ſelecti, indigeni.
Eduntur cocti cum pipere & butyro.
Anceps cibus caute ſeligendus eſt; alimentum vix laudabile ſubminiſtrant; noſtratibus neglecti ſæpius.
Novitium: *Lapides fungiferi in cellis aliquamdiu terra operti, ſubinde aqua tepida irrigati, intra quatriduum fungos, toto anno, ferentes. Matthiol.*

CLASSIS III.

F O L I A.

OLERA.

42. BRASSICA *oleracea*, *Blåkål*, biennis, europæa, cicur.
Varietates *rubra*, *capitata*, *ſabauda*, *laciniata*, *ſabellica*, *viridis*.
Editur in juſculis cum pingui frequentiſſimus cibus.
Victum tenuem per ſe ſubminiſtrat & alcaleſcentem; inflat.
Syrupus frigide paratus, Raucedini, Catarrhis ſuccurrit.
Acidula, *Surkål*, conſciſſa, Anetho, Cumino, ſale mixta, compacta clauſa in dolio tertio die fermentat. *cum Braſſica corrumpitur in dolio, vini ſapor*, *Plin. XIX: 8.*
Cibus durus, ſapidus, laborioſis præſtans.

43. BETA *vulgaris*: *Cicla*, *Moldan*, europæa, annua, cicur.

Edi-

Editur more Brassicæ, absque jusculo; rarior apud nos in usu.

Alvum apertam servat, fatua aromatibus acuitur.

Martialis: *ut sapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ, o quam sæpe petit vina piperque coquus.*

44. SPINACIA *oleracea*, *Spinat*, tatarica, annua, cicur.

Editur cocta cum butyro & in jusculis frequens.

Alvum apertam servat loco Bliti veterum, seculis barbaris introducta.

Romano-Catholicis tempore quadragesimæ usitatissima.

45. ATRIPLEX *hortensis*, *Målla*, tartarica, annua, cicur.

Editur cum Brassica vel in jusculis frequens.

Convenit cum præcedenti, seculis barbaris introducta.

46. RUMEX *Acetosa: maxima*, *Spansk Syra*, alpina, perennis, cicur.

Editur in jusculis vel embammate acido.

Refrigerans; lapponibus cum lacte frequens.

47. RUMEX *scutatus*, *Romersk Syra*, europæa, perennis, cicur.

Convenit cum præcedenti, sed rarior ob folia parva.

48. SCANDIX *Cerefolium*, *Kyrfwel*, europæa, trimestris, cicur.

Editur in jusculis & placentis, dulcis.

Sanguinem resolvit & mundificat; obstructiones tollit; lac auget.

49. SCANDIX *odorata*, *Spansk Kyrfwel*, norvegica, perennis, cicur.

Editur cum oleribus vernis, frequens nostratibus.

Con-

Convenit ſapore & viribus cum præcedenti.

50. CNICUS *oleraceus*, europæa, perennis, indigena. Editur loco braſſicæ a Ruthenis.

51. HYPOCHOERIS *maculata*, *Fruekål*, europæa perennis, indigena.
Editur more Braſſicæ interdum a Smolandis.

52. PRIMULA *veris*, *Oxlägga*, europæa, perennis, indigena.
Edi poteſt more præcedentium, noſtris non recepta.

53. SINAPIS *arvenſis*, *Åker-Senap*, europæa, annua, indigena.
Editur urgente annonæ caritate loco præcedentium.

54. MALVA *rotundifolia*, *Kattoſt*, europæa, annua, indigena.
Edebatur a veteribus, Pythagoræ *folium ſanctum*, ſed eviluit hodie.
Alvum apertam ſervabat veteribus, durioribus cibis contentis.

55. ANCHUSA *officinalis*, *Oxtunga*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia primo vere, in oleribus Uplandiæ. Vilior eſt.

56. RANUNCULUS *Ficaria*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia in oleribus vernis Uplandiæ.
Minus laudabilis cibus.

57. URTICA *dioica*, *Näſsla*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia tenera *tantum primo vere in oleribus*.
Aqud nos frequentiſſima.

Diure-

Diuretica, mundificans, victum tenuem subministrans.

58. BORAGO *officinalis*, *Stoffer blomma*, europæa, annua, cicur.
Edebatur Buglossum veterum quondam, nunc eviluit.
Credebatur lætificare cor, sed perperam.

59. PHYTOLACCA *americana*, virginica, perennis, subcicur.
Editur tenella primo vere a virginicis.
Adultior venenata est, teste D. Kalmio.

60. AMARANTHI *plerique*, Asiæ, annuæ, cicures.
Eduntur folia in jusculis ab Indis, teste *Rumphio*.

ACETARIA.

61. LACTUCA *sativa*, *Lactuk*, europæa, annua, cicur.
Editur cruda cum oleo, aceto, sale, & sæpe vitello ovi, frequentissima.
Refrigerans æstate, obstructiones tollit *herba sapientum* veterum Galeno.
Venerem minuit *mortuorum cibus* Eubolo Comico, hinc eviluit;
Curato vero ea Augusto a Musa, auctoritatem recuperabat.
Somnum provocat *gratia nobilium requies Lactuca ciborum.* Virg.
Edebatur itaque omni vespera sub Augusto; quod de se ipso fatetur Galenus.
Appetitum facit; hinc sub Domitiano in initio prandii assumebatur, unde Martialis:
Claudere quæ cœnas solebat Lactuca avorum,
Dic mihi, cur nostras incboet illa dapes.

62. VA-

62. VALERIANA *Locusta*, *Winter-Rapunts*, europæa, annua, indigena.
Eduntur folia primo vere lecta; nuper usu recepta nostratibus.
Humores acres corrigit, uti Lactuca.

63. CICHORIUM *Endivia*, europæa, biennis, cicur.
Eduntur folia humata colligata. Italorum inventum.
Purgat sanguinem per urinas, eccoprótica.

64. CICHORIUM *Intybus*, europæa, perennis, cicur: Editur ut præcedens, iisdem viribus.

65. LEONTODON *Taraxacum*, (Pissenlit) europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia erumpentia e terra, adhuc alba.
Insigne diureticum, & hinc mundificans.

66. SCORZONERA *picroides*, europæa, perennis, mansueta.
Eduntur in oleribus & acetariis Monspelii. D. Sauvages.

67. SEDUM *reflexum* & *rupestrè*, *Berg-Knoppar*, europæa, perennis, indigena.
Varietas fasciata, surculis propagata, frequentior.
Editur utrumque in acetariis & oleribus, vulgatissimo in usu Hollandis.

68. VERONICA *Beccabunga*, europæa, perennis, indigena.
Editur in acetariis, tempore verno, a Silesiis. Schwenkf. sil. 18.
Iners est.

69. ERYSIMUM *Barbarea*, *Winter-Krasse*, europæa, biennis, indigena.
Editur imprimis vere & autumno apud nostrates.

Antiscorbutica, sed duriuscula.

70. LEPIDIUM *Nasturtium, Krasse*, europaea, annua, cicur.
Editur mixta Lactuca, vel foliis nuper erumpentibus.

71. SISYMBRIUM *Nasturtium aquaticum, Tiäll-Krasse*, europaea, biennis, cicur.
Editur in acetariis, praecipue per Germaniam, sed acrior.
Antiscorbutica praestantissima.

72. COCHLEARIA *officinalis*, europaea, annua, cicur.
Editur in acetariis, sed acris, recepta valetudinariis.
Scorbuticis, cachecticis egregia.

73. APIUM *graveolens*, (Cellerie) europaea, biennis, cicur.
Editur radix, cum stipitibus albis in cella servata, a gulae doctis.
Subtetra, sed cultura edulcorata.
Noxia nervinis morbis laborantibus, veteribus in epulis feralibus.

74. ARTEMISIA *Draco, Dragon*, tatarica, perennis, cicur.
Editur cum Lactuca instar condimenti, dulcis, acris.

75. POTERIUM *Sanguisorba*, europaea, perennis, cicur.
Eduntur folia mixta reliquis ad acuendum saporem, qualem etjam vino infusa praebent.

CLASSIS IV.

76. TROPAEOLUM *majus, Jndianisk-Krasse*, peruviana, annua, cicur.

Edun-

Eduntur flores mixti Lactucæ, pro ſapore & colore grato.
Subacris, antiſcorbutica.

77. CAPPARIS *ſpinoſa*, *Capris*, europæa, fruticoſa, manſueta.
Flores aceto conditi pro acetariis ſubſtituuntur.
Hypochondriacis, Spleniticis, Paralyticis commendati.





CVIII.

MELOË VESICATORIUS

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Proposuit

CANUTUS AUG. LENÆUS,

Jemtlandus.

Upsaliæ 1762. Decembr. 20.

Dum anxius hærerem, quodnam argumentum, in tanta Morborum & Medicamentorum varietate, speciminis Academici loco publici juris facerem; dubitanti mihi occurrebant Cantharides. Haud equidem diffiteor, hocce argumentum, velut alia quæ ad scientiam Medicam spectant, adeo abundanter, magnorum virorum opera, multis voluminibus jam diu illustratum esse, ut ne tempus quidem ac vires ad ea perlegenda atque recensenda sufficerent; quæ, quamvis uberioris tractationis ansam nobis præberent, curta tamen domi supellex longiorem rei propositæ explicationem prohibet. Itaque, quam fieri potest, brevissime opinionem meam hac de re sistere animus est, ea minime spe, fore, ut

ut rei aliquid novi addam, vel dignitatem illius proprio marte augeam, sed ut sententiæ oppugnatoribus argumentum, ad Materiam Medicam pertinens, adferam.

Præsens qualiscunque opella in tria Capita commode dividi potest: dum Cantharides, primo ut simplices, 2:o ut præparatas, 3:o quem effectum & usum præstent, paucis considerabimus.

Cap. I.
DIAGNOSIS.

Cantharides, quarum usus in foro medico, vulgaris atque communis est, ejusdem semper, per Europam, speciei ac nominis sunt. *Cantharides* sunt *insecta coleoptrata*, Antennis *filiformibus*, *simulque moniliformibus*; Thorace *subrotundo*; Capite *gibbo*, *inflexo*, Elytris *flexilibus*, Corpore *viridi-sericeo*. Insectis, hocce seculo, in ordinem systematicum redactis, atque Coleoptratis ab aliis distinctis, imprimis in his observabatur *Elytra* esse *flexilia* instar pellis, cum tamen Elytra aliorum, plerumque essent rigida & flexione fragilia; quam ob caussam quoque Historiæ Naturalis cultores existimabant, omnia insecta coleoptrata, Elytra flexilia habentia, ejusdem esse generis, & his igitur cunctis nomen Cantharidum tribuebant; sed postea, dum in eo res vertebatur, ut insecta accuratiori subjicerentur examini, eorumque Antennæ votum decisivum generum coleoptratorum habere perciperentur, hocce genus in duas partes est divisum, nempe 1:mo in ea, quæ habebant *antennas setaceas*, *cum thorace planiusculo*. 2:do in ea, quæ *antennis* pollebant *moniliformibus*, *cum thorace teretiusculo seu rotundato*. Eo modo, duobus generibus distinctis ad ipsius naturæ ductum & eorum structuram, necessum quoque ducebatur, cuilibet generi nomina addere diversa.

Priori generi nomen Cantharidis retinere concessum est, quoniam plures comprehendebat species, & minori immutatione indigebat; posterius vero, conjunctum cum genere alio, antea stabilito, *Meloë* est dictum, quod nomen a Paracelso sumtum hic quoque recipere necessum habebant. Hanc ob caussam Cantharides nostræ ad id genus non pertinent, quod a Zoologis nominatur Cantharis, sed ad illud quod appellatur Meloë.

Genus Meloës sequentibus Characteribus definitur.

Antennæ moniliformes, articulo ultimo ovato.
Thorax subrotundus.
Elytra mollia f. flexilia.
Caput inflexum, gibbum.

SPECIES, in omni materia medica, distincte proponi debent: quare necessum duco, divisionem etiam Meloës observari; qui quoque commode in duas phalanges primarias distingui potest, nempe, in eas Meloës species, quæ habent 1:o *Elytra abbreviata* absque subjacentibus alis; 2:o in eas, quibus sunt *Elytra longitudine abdominis* cum subjacentibus alis: ad has pertinent Cantharides nostræ officinarum; ad illas vero Scarabæus Majalis seu Scarabæus Unctuosus, vel Pro-Scarabæus, in Pharmacopoliis olim dictus, cujus usus hodie apud Medicos fere in desuetudinem venit, forsitan eam ob caussam, quod Medicis vera ejus vis & efficacia ignota fuerit; quam haud facile perspicere potuerunt, quamdiu eum, vinculis propinquitatis, Cantharidibus nostris conjunctum esse, nesciebant.

Species, quæ vesicatorium habent effectum, ad quem a Medicis usurpantur, sunt variæ, licet Medici hucusque una solummodo specie per totam Europam sint usi, quam huic loco subjiciendam esse necessum duco, ut Medicus Pharmaco-

copo-

copoliis carens, aliis, si forte facilius obtineri queant, inservire possit.

1:mo. MELOË vesicatorius *alatus viridissimus nitens, antennis nigris. Syst. nat. I. p.* 419. *Faun. suec.* 2. *n.* 827. *Sultz. inf. t.* 7. *f.* 55. *bona.*

Cantharis officinarum. *It. Scan.* 186. *Raj. inf.* 101. *Mouff. inf.* 144. *Aldr. inf.* 276. *Jonst. inf. t.* 7.

Cantharis cæruleo-viridis, thorace teretiusculo. *Mat. Med.* 2. *p.* 328.

Habitat in Europa.

Hæ Cantharides Officinales nostrates sunt, quas Pharmacopœi plerumque a Belgis emunt, & hi ab aliis regionibus adsportant. *Langius Oper. med. I. p.* 439. dicit, *eas per Germaniam colligi, & deinde transportari in Hollandiam & Hispaniam.*

Olim ex Hispania eas solummodo sumsimus, unde quoque, quæ nostris temporibus in Officinis servantur, dicuntur Muscæ Hispanicæ, *Spanska fluger;* sed abunde satis occurrunt per totam Europam, in locis, quæ, respectu ad Sueciam habito, meridiem spectant, ex. gr. in *Hispania, Gallia, Germania, &c.* Quid? quod D. Præses in *Scania* quoque eas copiose juxta Malmogiam, Trelleburgum & Ystadium, atque finitima loca, reperit, ubi sustentantur foliis *Ligustri vulgaris, Syringæ vulgaris, Lonicera Xylostei, Loniceræ Caprifolii, Sambuci nigræ, Fraxini excelsioris,* (non vero in Orno reservata Cicadis,) *Populi nigræ & albæ, Bignoniæ Catalpæ;* tamen imprimis ac plerumque Ligustri folia in margine rodunt, ita ut arte vel natura quasi serrata videantur, ut quoque, solum e foliis ejusdem fruticis, statim dijudicare possimus, an in loco obvio reperiantur: raro autem tempore meridiano in ramis fruticum commorantur, sed tum ad inferiores terræ latebras se conferunt. Quum igitur Patria nostra sufficientem

earum copiam ferat, non necessum erit, ex aliis regionibus eas accersere, & si non sufficeret, in aliis locis plantari & multiplicari possent. Peracta Metamorphosi, brevi tempore & vix ultra mensem Junii vigent, sed sensim pereunt & evanescunt, unde & Auctores, qui viderunt eas celeriter praesentes, magna cum multitudine in arbustis se sistere, crediderunt haec insecta esse migratoria, originem e terris australibus deducentia, & summa deinde celeritate ad septentrionem advolantia. Insectum esse inquiunt nonnulli, *quod aestivo tempore turmatim accedit, & vix mora trium vel quatuor dierum apud nos facta, iterum abit, nec apud nos nidulatur vel ova ponit.* Et alibi: *Tametsi vero nostris in oris subinde largam earum copiam videas, adventus tamen & discessus brevi dirimuntur spatio, nimirum alimento deficiente avolant alio, ita ut vix per quatriduum uno in loco subsistant, sed uti turmatim accedunt, ita, agmine facto, rursum abeunt, &, sine dubio loca calidiora, utpote Siciliam, Italiam ac Hispaniam petunt. Hinc fit, ut his nostris in regionibus, etiam si coire videantur, ova tamen non ponant, nec pullos excludant, qui videantur, sed omnes ejusdem magnitudinis, qua adultiores gaudent, conspiciantur.* Hoc autem ab indole hujus insecti longe alienum est, quod omnium tardissime, jactando alas, sese in altum tollat; quare &, dum arbor feritur, in qua sedem suam habet, illico terram petit, & vix ac ne vix quidem e loco se movet, dum facile, nullam opem fuga quaerens, capi possit. Occasionem vero huic opinioni vel ipsae dederunt Cantharides, quae, brevissimo tempore, post peractam Metamorphosin, vigent & brevi quasi evanescunt, unde rerum ignari illas migratorias judicarunt.

DESCRIPTIO harum Officinalium Cantharidum haec est: *Corpus oblongum*, subcylindricum,

cum, viridi-sericeum. *Antennæ* corpore paulo breviores, filiformes, nigræ, articulis undecim subclavatis. *Caput* inflexum, subpubescens, punctis excavatis adspersum. *Os* labio emarginato: Mandibulæ duæ, nigræ, vix labio longiores. *Palpi* quatuor, quorum duo majores viridi-sericei; duo breviores nigri. *Thorax* pubescens, linea longitudinali concava, lateribus superficie inæquali. *Elytra* longitudine abdominis, costis duabus longitudinalibus obsoletis, superficie punctis vix conspicuis concavis undique tecta, margine exteriori patulo. *Alæ* nigricantes. *Pectus* pubescens. *Abdomen* minus pubescens. *Pedum* ungues nigricantes. Larvas vel Pupas non vidimus.

2:do. MELOË *Schæfferi*, facie & colore ad præcedentem accedit, ita tamen, ut distinguatur magnitudine triplo minore, sed imprimis antennis adeo singularibus, ut a reliquis omnibus differat & paucis vix describi possit.

3:tio. MELOË *bimaculatus* alatus niger, coleopteris luteis: maculis duabus nigris posticis. *Faun. Suec. n.* 828.

Hæ Species, Upsaliæ & in Fennonia, mature, mense regelationis & germinationis, reperiuntur, & nullum est dubium, quin eadem vi polleant cum antecedente. Nescio qua se herba alant, nam hic in fossis arenariis interdum occurrunt, quo remigio alarum se contulerunt, sed propter innatam suam inertiam inde fugere non valuerunt.

4:to. MELOË *Cichorii* alatus niger, thorace hirsuto, elytris fasciis tribus flavis. *Syst. nat. I. p.*419. *Amœn. acad.* 5. *t.* 3. *f.* 188.

Chrysomela Cichorii. *Hasselq. It.* 410. *n.* 101.

Cantharis fasciata. *Imperat. nat.* 901. *f.* 1.

Hoc insectum non solum in toto Oriente, sed etjam in China & finitimis regnis reperitur.

Dioscorides Lib. 2. *cap.* 54. de suis *Cantharidibus* dicit, *potentissimas esse variegatas luteis lineis, quas in pennis* (Elytris) *transversas habent, promissoque corpore crasso & præpingui.*

Plinius Lib. XXXIX. cap. 4. iisdem verbis fere utitur: *potentissimæ inter omnes variæ luteis lineis, quasi pennas transversas habent, multum pingues.*

Imperatus, qui primus descriptionem hujus speciei reliquit, hunc Meloën Cichorii veram *Cantharidem Dioscoridis* & veterum statuit; quod facile largimur, quum hoc variis argumentis facile demonstretur. 1:mo. Ex descriptione Hasselquistii scimus, Meloën Cichorii in toto oriente vulgarem esse. 2:do Ex ipsis proprietatibus, viribus & effectibus generi propriis, ad quod spectat. 3:tio Ex loco, quod in agris eam degere asserit; victitat enim Cichorio, quod vulgariter in marginibus arvorum crescit. 4:to Ex fasciis seu latis transversisque lineis Elytrorum, huic propriis. 5:to Ex eo, quod etiamnum hæc hodie apud Chinenses officinalis sit. Ante aliquot annos a N. J. Fothergill. M. D. integrum Pharmacopolium Chinensium reportavit D. D. Præses, in quo etjam unam scatulam hac repletam inveniebat: adeo ut Chinensibus, præsenti ævo, hanc Dioscoridis Cantharidem usui esse, haud falso arguimur. Alias species, ut minus cognitas, parvas & usui Medico insufficientes prætereo.

Cap. II.
PRÆPARATIO.

Ex datis sequitur, duas imprimis species Cantharidum, *Meloën vesicatorium* scilicet & *Meloën Cichorii*, pro usu medico receptas esse, quarum prior, in Europa frequentissimas officinis Europæorum suffi-

sufficiat; posterior vero, seu Meloë Cichorii, Cantharis veterum & Dioscoridis, relinquatur, gentibus orientalibus, apud quas vulgatissima.

Cantharides, ab antiquissimis retro ævis, Medicis pro usu vesicatorio innotuisse, dubium esse nequit, cum ipse Hippocrates eas usurpaverit; adeoque quod usus earum originem suam apud Arabes habuerit, uti Baglivius contendit, prorsus alienum nobis videtur.

Modus Cantharides colligendi perfacilis est; si enim linteum super terram explicetur sub arbore, ubi reperiuntur, & baculo leviter ramos percutiamus, omnes decidunt supra linteum & facile colliguntur. Sic lectæ citissime exsiccentur in fumo vel in olla supra ignem, ut mox pereant, vel etiam, prout Dioscorides tradit, *quod facile vase non picato condantur, & raro mundoque linteo obligato ore & deorsum converso, suspendantur super aceti ferventis quam accerrimi halitum, donec æstu exanimentur, postea linteo transfixæ reponantur.* Perinde vero est, quomodo interficiantur & siccentur fumo, seu quavis alia faciliori methodo.

Veterum plurimi jubent rejicere Caput, Elytra & Pedes, solumque Corpus retinere pro usu Medico; sed hoc supervacaneum esse ducimus, cum omnes earum partes eadem gaudeant vi, adeoque & integræ, prout apud nostrates in Pharmacopœis occurrunt, servari possunt.

PRÆPARATA Cantharidum in Officinis nostris communiter tria occurrunt.

1:mo *Pulvis:* circa quem observandum, quod, qui eas in pulverem redigit, sedulo caveat, ne pulvis in fauces evolet & excitet faucium inflammationes aut Hæmoptysin: quod neque pulverem nudis manibus vel digitis nimis verset, quia pulvis facile inhæret Epidermidi & vesicas excitat.

2:do

2:o *Essentia* Cantharidum sequenti modo præparatur

Pharmacop. Londinensis formula:

Rec. *Cantharid. pulverisat.* Drach. duas.
Coccionell. Unciam semis.
Spirit. Vinos. tenuior. Libram semis.
Digere & cola per chartam.

Bartholini Th. formula.

Rec. *Pulveris Cantharid.* Scrup. unum.
Vini Rhenan. Uncias quatuor.

M. stent per aliquot dies, filtrentur per bibulam Dr. dosis cochlear 1. in vini Cochlear. 7. pro vehiculo.

3:tio *Emplastrum vesicatorium* secundum Pharmacopœam Wurtenbergensem ita præparatur:

Rec. *Pulveris Canthorid.* Uncias quatuor.
Ceræ flavæ Uncias decem.
Terebinth. venet.
Olei. rosar. āā Uncias binas cum semis:
Camphoræ drachmas tres.

M. f. Empl. extendendum supra alutam, ad justam determinandamque latitudinem.

Quod si vero in votis sit, ut hocce emplastrum fortius operetur, aliquid pulveris cantharidum superficiei Emplastri extensi inspergimus, nec non partem corporis ante applicationem aceto inungimus, ut promtius vim suam vesicatoriam exserat; quamvis plurimi statuant vim Cantharidum ab acidis potius infringi, quam augeri. Ceterum, qui ruri degunt, possunt pulverem Cantharidum miscere cum mioa aut fermento panis acidi, & nudo corpori applicare.

LOCA corporis, quibus applicari debent, sunt partes teneriores: 1:mo *Nucha* seu Cervix. 2:do Pone *Aures*. 3:tio *Brachii* musculosa supra carpum. 4:to *Crura* quatuor digitos supra malleolum

lum. 5:to *Caput*, abrasis capillis. MODUS *applicandi hic est:* 1. Abluitur locus aceto, postquam crines, si adsunt, scalpello ablati sunt. 2. Applicatur Emplastrum Vesicatorium, vel pulvis Cantharidum cum fermento panis in formam Emplastri redacto. 3. Munitur Emplastro glutinante, spleniis & fascia. 4. Quando, post decem circiter horas, vesica sero turgida conspicitur, Chirurgus forcipe illam sauciet ut serosus humor exeat. 5. Quando folia Brassicæ ad manus sunt, ulcerata pars aperta per ea vel alia servatur. 6. Chirurgi autem plerumque imponunt Empl. de sperm. Ceti, Empl. sperm. Ranar. de Minio, Cerussæ vel aliud quodcunque. 7. Si scopus Medicis sit, ut ulcerata pars diutius aperta servetur, aliquantum pulveris Cantharidum ulceri inspergunt, unde fluxus seri diutius continuatur. 8. Si vero ulcus inde malignam induat naturam, Melle Rosaceo illinendum.

Cap. III.

VIRES.

Plura sunt insecta, quæ, more Cantharidum, acrioribus spiculis seu particulis scatent, ex. gr. Onisci, Coccionellæ, Grylli, Larvæ Phalænarum, &c. Dum Listerus aliquando pyxides aliquot repurgaret, in quibus Larvæ Phalænarum in perfectam abierant Metamorphosin, & pulverem ex his relictum flatu dispergeret, evolabat pulvis in ejus faciem, quæ inde tota in pustulas elevabatur, certo indicio, pilos lanamque quarundam Phalænarum non minus vesicatoria scatere qualitate, quam ipsæ Cantharides. Immo *Meriana*, aliique Surinamum petentes, narrant, speciem Larvarum Lepidopterorum hirtarum ibi reperiri, quas tangere nudis manibus, sine periculo inflammationis nemo audet.

Qua

Qua ratione hæ acres Cantharidum particulæ vim suam exserant, unde tantam obtinuerunt famam, æque nobis est ignotum, ac, cur succus Euphorbiæ, eodem modo ac eæ, pustulas operetur? Interea, per quotidianam infallibilemque experientiam certissimi sumus, Cantharidum vim esse vesicatoriam, easque, haud aliter ac subtilissimas novaculas, corporis solidas partes dissecare, fibras rodere, & vasa lymphatica perterebrare, adeoque, ubicunque aditus datur, inflammationes excitare; quare etiam unum hoc Medicamentum inter heroica & violenta reponendum, nec sine summa cautione interne propinandum est.

USUS Cantharidum duplex est, internus & externus.

INTERNUS usus, qui apud veteres magis receptus fuit, a recentioribus Medicis plerumque rejicitur, quoniam fidem nunquam habere potuerunt medicamento ejusdem indolis, ut omnes partes, quas attingit, dissecet, præterquam quod a paucis in *Hydrope* desperata adhibeantur Cantharides, dum haud aliter ac interna Paracentesis, vasa Lymphatica dissolvunt & apertam viam sero per alvum vesicamve reddunt; quare etiam ab Hoffmanno tom. 3. p. 541. inter specifica in Hydrope numerantur, præsertim ob vim earum summam in pellenda urina seu aqua Hydropicorum. Ex observationibus autem *Listeri* evidenter constat, ejusmodi corrosiva potius palliativa dicenda, quam vera & genuina medicamenta; quamobrem etjam ægri, quibus Essentiam Cantharidum propinavit, initio quidem ab his malis, æque ac paracentesi externa, nonnihil levati fuere; brevi tamen omnes inevitabili fato occubuerunt. Dum interne præscribuntur, omnibus observationibus constat, eas imprimis aggredi vias urinarias, quare etjam inter

inter primaria habitæ sunt *diuretica*, eamque ob caussam, a veteribus in *Ischuria*, seu omnimoda urinæ suppressione, tanquam duro cuneo in duro ligno adhibitæ fuerunt; cum aliis diureticis, in Gonorrhœis, ad expurgandum virus syphiliticum sæpe insignem effectum præstantes.

Medicamenta, quæ excitant & urgent sanguinem ad renes, plerumque etiam genitalia, per vasa spermatica petunt, quæ originem suam prope emulgentia habent; quare etiam Cantharides pro valido *Aphrodisiaco* a veteribus habitæ sunt: sed ob noxam quam adferunt, unanimiter hodie apud sapientiores Medicos in hunc plane usum exulant. Medicinæ studiosus Upsaliensis, Holmiam accedens, a viro quodam, Holmiæ habitante, rogatus fuit, ut Electuarium gustaret sibi præscriptum tanquam egregium Aphrodisiacum, cujus dosis magnitudinem æquaret glandis; hic nescius isti Electuario inesse Cantharides, duplam assumsit dosin. Extemplo profectus Upsaliam, in itinere, sine omni tentigine libidinosa, horrenda stranguria una cum Hæmaturia correptus est, tantaque vis morbi erat, ut nisi in proximo diversorio obtinuisset & ingurgitasset maximam copiam lactis calentis, & dein Upsaliæ redditus infusum Radicis Althææ hausisset, facile de eo actum fuisset.

Debitam circumspectionem, circa internum ejus usum, vix ac ne vix quidem adhibere possumus vel accuratissime dosin observantes, ideoque nulli Cantharidum internum usum valde suademus; sed potius nisi summa urgeat necessitas, plane exulare jubemus.

EXTERNUS usus Cantharidum vero maxime proficuus est. Pulvis inspersus mali moris ulcera mundificat, & pus promovet. Ulcera *Cacoëthica* ægerrime, ut notissimum est, curantur, nisi

nisi prius vesicatorium, ex Cantharidibus confectum, applicetur, quod consumat putrida, ut ulcus purum obtineatur, unde facilius dein sanatur.

Revulsionis loco inservit, ut rubefaciens & demum exulcerans. Duæ namque regulæ in Medicina obtinent, quæ maximi sunt momenti, nempe 1. *Dolor dolorem trahit;* 2. *Duæ evacuationes simul stare nequeunt.* Duplici hinc scopo Cantharides applicantur, quod scilicet irritent, quodque evacuent. Quamobrem hæ usus frequentissimi sunt, nimirum, cum materia *Arthritica* est retrograda ad viscera nobiliora, ut ad Caput, Thoracem & Abdomen, quare etiam tunc pedibus sunt applicandæ, ut materia morbifica trahatur ad partes inferiores. Alteri scopo inserviunt Cantharides, evacuando serum, corruptum & stagnans, quemadmodum venæ sectione educitur ex inflammatis visceribus sanguis corruptus. Quando subito frigori aperti pori corporis calentis exponuntur, attrahitur & irruit atmosphæra frigida, unde serum corrumpitur, quod vitiatum habet vim multiplicativam uti acidum lactis, unde *Catarrhus*, *Rheumatismus*, *Odontalgia*, *Otalgia*, immo *Febres intermittentes & exacerbantes* derivantur. In hisce malis utramque sæpe paginam absolvit vesicatorium, quod educit corruptum serum ipsamque morbi caussam tollit.

Applicatur interdum vesicatorium ipsi Thoraci in *Pleuritide*. Certe in Pleuritide spuria eximium est, cui sedes est in musculis intercostalibus, ut hac ratione per latus exulceratum serum corruptum seu crusta inflammatoria evacuetur, & inflammatio versus exteriora trahatur, ne ad interiores nobiliores se diffundat partes; præterquam quod Pleuriticorum sputum mire sollicitat & promovet vesicatorium. *Soporosis* etjam inservit morbis, capiti impositum, abrasis pilis; ut serum extravasatum,

tum, vel copiosius si adsit, evacuetur. In *Delirio* frequenter adhibetur, ad locum a Capite remotissimum applicandum, ut trahat impetum sanguinis ad partes a cerebro remotissimas. In *Phrenitide* vero præstat illud capiti raso imponere; sed circumspecti Medici hic, si unquam alias, caute agunt, cum observarint, vesicatoria copiosiora febrem sæpe accendere & linguam sicciorem reddere, atque inde ægrum pejus adfici.

Baglivius, gravissimus Medicinæ Auctor, in egregia sua Dissertatione *de usu & abusu vesicantium*, pulchre docet p. 592. §. II. in quibus morbis vesicatoria omnino exulare debeant.

Qui graviter vulnerati Capite fuerunt, cum vomitu, defectu sensuum aliisque gravibus læsi cerebri symptomatibus, dum illis applicabantur vesicantia; nonnulli paulo post vehementissimis convulsionibus corripiebantur. Alii sudoribus frigidis, quibus superveniebat mors, paucis interjectis horis aut diebus, laborabant; alii sequenti nocte moriebantur. Qui lue venerea semel laborarunt, ab adhibitis vesicantibus summopere læduntur, in quocunque demum morbo adhibeantur; unde nonnisi in maximis sanguinis coagulationibus, & morbis soporosis, talibus ægris præscribantur, haud tamen sine debita prudentia. In febribus ardentibus & continuis, in quibus adest magna sanguinis agitatio & impetus. In tempestate anni calida & sicca, atque in ardentioribus pariter temperamentis; regionibus, victus generibus, ætate juvenili &c. In affectibus nervosis cum febre ad ardentem inclinante. In affectibus comatosis febrium, quæ accedunt ad ardentes. In Morbis pectoris spasmodicis, inflammatoriis, & a salino-acri constitutione sanguinis productis, in omnibus, inquit, *hisce casibus in pejus cessisse vesicantia, pluries observavimus.*

Commendat quoque vesicatoria Baglivius in affectibus impetuosis, & quidem modo derivandi, modo

modo revellendi animo. Hujus generis sun *Dolorifici*, *Chronici*: in Capitis affectibus, præcipı *Hemicranicis*, *Opthalmicis & Odontalgicis*, & tande in *Arthriticis* insultibus recentibus, præcipue qua do congestio est seroso - acris; magis autem sangı neis congestionibus, Phlebotomiæ seu evacuation sinceri sanguinis, utiliores sunt.

Prosunt etiam adversus *Lippitudinem*, præcipı illam, quam humidam vocant; adversus *Lethargun* & si inexpugnabilis dormiendi necessitas homine urget.

Vesicatoria non operantur in partibus mortui sed eo ferocius aggrediuntur vivas; unde separati vivæ a mortua parte per illa facile obtinetur.

Inter stimulos certe principem obtinere locu vesicantia, ac omnibus affectibus ante memorat convenire, Mechanici uno omnes ore fatentuı Quamobrem plurimi morbi vix ac ne vix quidei curantur, nisi adhibeantur vesicantia: in aliis coı tra in pejus abeunt, si imprudenter usurpantur.

Verbo: conducunt vesicantia

1. *Pulsui*, ubi *debilis* observatur.
2. *Expectorationem* Pleuriticorum promovent.
3. *Exanthematum* eruptionem augent.
4. *Arthriticis*, ubi materia est retrograda, conve niunt.
5. In *Rheumatismo*, *Catarrho*, *Gravedine*, *Coryza* *Odontalgia*, *Otalgia*, febribus intermittentibu & exacerbantibus prosunt.
6. In *Amblyopia*, *Suffusione*, Lippitudine, Ophthalmi
7. In *Tussi* cum sputo crasso copioso.
8. In *Apoplexia* & morbis Soporosis.
9. In *Asthmate* ex repulsa scabie.

10. I

10. In Convulsionibus sine febre & in Epilepsia juvant.

Nocent vero inprimis sequentibus:

1. *Plethoricis*, *juvenibus* calidis, constitutione aëris calida, Macilentis.
2. *Syphiliticis*, & iis, qui antea Syphilitide laborarunt.
3. *Febribus ardentibus* seu Phlogisticis & Phrenitidi.
4. *Gravidis*, Calculosis, Menstruantibus.
5. *Evacuatoriis* morbis.



CIX.

DIÆTA ACIDULARIS

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Propoſuit

ERICUS VIGELIUS,
Dalekarlus.

Upſaliæ 1761. *Februar.* 18.

Rerum, quarum mortalibus uſum conceſſit DEUS, præſtantiſſima eſt *aqua*. Hæc baſis eſt omnium, qui per vaſa ipſorum fluunt, humorum; & ſine aqua fit nulla nutritio. Potus, arte facti, nulli, ſit ſive vinum, ſive cerevifia, æque ſalutares ſunt ac aqua; illi enim acidum generant ſpontaneum, tartarum deponunt, & plurimas, ratione habita præparationis, ætatis, aliarumque qualitatum, producunt calamitates. Hinc aqua ſaluberrima ſemper habita eſt potio; liquor enim eſt oculis & palato gratus, non qui inebriante ſpiritu ſanæ menti inducit delirium, vel tartaro Podagram, Nephritidem, Hydropem & innumeras præcocis fati cauſſas, inſtillat humano ſangui-

guini, quique invitis non obtruditur more palatino ingurgitandus, sed sitientium placito sorbillandus. Kæmpf. exot. 738. Hinc quoque aquæ potoribus communiter dentes sunt purissimi, sanitatis signum præstantissimæ.

Aqua sanguinem maxime diluit: humores mitigat: fundamentum quam sæpissime jacit sanitati, unde quoque tot valetudinarii, aqua sola pro potu usi, vel unum alterumve hujus modiolum jejuni exhaurientes, sanitatem recuperarunt.

Verum aqua ubique sui similis non est: inficitur qualitatibus terrarum, salium, mineralium, per quæ colatur. Limpidissima e fontibus scaturit; sed nec ea ubique purissima. Quæ ex Anglia navibus exportatur, prius in doliis putrescit, quam in Americam pervenerit; quæ vero, e fontibus Virginiæ hausta, in Angliam transportatur, mutationem, ex testimoniis navigantium, subit nullam. Aqua impura caussa sæpe gravium est morborum, & plerique endemii originem debent suam aquæ regionis. Aqua fontana, ut longo itinere per sabulum terramque colata, plerumque reliquis est purior; quare multæ quoque gentes illam, ut omnium maxime salubrem, eligunt, inque calamitatibus suis, tamquam panaceam, potant. Aqua hæc fontana vel pura est, vel tincta: puris adnumerare licet nostros, ad latera & radices montium erumpentes, fontes. Plures illi in paludibus Lapponicis frigidi fontes, qui adeo ibi frequentes exstant, puram satis atque frigidam ferunt aquam, qualis fere illa, quam fovet fons noster, *Loka* dictus. Multi tamen apud exteros sunt fontes, qui inquinatam produnt aquam, e. gr. calce mixtam, vel quorum aqua calida est. Alii, apud nos adeo frequentes, minerali & vitriolico sunt imbuti. In hisce omnibus dignoscendis plura, eaque tuta, a

Chemicis tradita ſunt experimenta, quæ illis, quorum eſt hac de re agere, relinquuntur.

Noſtra in patria *fontes minerales*, marte tincti, haud pauci conſpiciuntur, quum ferrum heic majori, quam facile usquam, copia reperiatur. Aqua, ubicumque terram ♂lem vel tophos ♂les penetrat, ibi inficitur, haud aliter atque in aqualiculo cotis majoris (*Slipſtens ho*): unde ſaporem refert atramenti; quovis mane cæruleo variegatam colore oſtentat ſuperficiem; ad fundum deponit ochram; ſucuſſa odorem ſpirat exploſæ bombardæ, & nigreſcit vegetabilibus mixta ſtypticis. Hujus mineralis adeo ſæpe dites ſunt lacus quidam Smolandiæ, quorum aqua copioſa eſt a tophis piſiformibus ♂bus, ut inde infuſum theæ fuſcum fiat. Quibus particulis ♂bus cum fontes abundant, illos adpellare *Acidulas* moris eſt.

Ejusmodi fontes, ab antiquiſſimis usque temporibus, tamquam univerſalis medicina, apud nos in uſu fuerunt; adcuratior vero horum uſus acceptus inprimis referendus eſt poſteriorum temporum Medicis. Fons Aboënſis jam olim, intra LX & LXX prioris ſeculi annum, a D. Profeſſ. Aboënſium TILLANDSIO detectus eſt. Potiſſimum vero æſtimari cœperunt auctoritate p. m. Archiatr. HIERNE, quem mox ſubſecutæ ſunt ceterorum Medicorum obſervationes, TRANAEI, SKRAGGEI, LINDERI &c. quibus ſingulis curæ fuit illis, qui hiſce utebantur, diætam præſcribere, caſusque & morbos, qui horum ope depellebantur, notare. Satis amplus heic eſſet emetiendus campus, ſi, quæ ad acidulas pertinent, omnia percurrerem. Contentus ero, hac occaſione *Diætam*, & quæ illam ſpeciatim ſpectant, breviter expoſuiſſe.

Aqua

Aqua acidularis, ut aqua confiderata, falia in rpore folvit, eaque foluta per vias urinarias ex-llit. Hinc haud parum nobis feptentrionalibus odeft, qui longa hieme carnibus fuftentari co-mur, quæ nec facile fine fale confervantur, ne-e fapiunt. Hoc fal culinare maffam vitiat fan-inis, corrodit fibras minimaque vafa, & viam ndit Scorbuto, Cachexiæ, Hydropi &c. Ad fce debellandos morbos, ut interne corpus fatis atur, multum aquæ requiritur, quæ ipfa non eo facilis expellitur, nifi pellens quoddam ac-fferit; & hoc ipfum in aquæ mineralis volatili tet, quod agit in nervos, eosque ad motum ex-tat; quo accedit quoque vis ipfa ♂is acida fubi-ndi, quæ a fibris laxis facillime generantur, & lida corroborandi, ipfisque tonum reddendi, ne fcidum facile renafcatur, quod oritur ex fibra bili.

Ex hifce omnibus fequitur, ipfam Diætam ita ftitui debere, ut ne repugnet medicamento, ejus-e effectum tollat.

Diætetici præcepta dividunt fua fecundum VI s non naturales: *Aëra*, *Motum*, *Somnum*, *Ingefta*, *xcreta* & *Affectus*, quas omnes hinc feparatim nfiderare animus eft.

AER.

Aër eo magis circa diætam acidularem obfer-ndus eft, quo illum nec mutare, neque ad arbi-ium trahere poffumus. Pro mutabilitate aëris mu-tur quoque tranfpiratio infenfibilis, adeo ut jam geatur ipfa, jam minuatur, unde varii generis rbi fuam trahunt originem. Eligatur itaque, in um aquarum mineralium, jucundiffimum anni tem-s, primaque *æftas*; quum aër jam ficcus fit, nec nis calidus; humidum enim attrahentes fibræ la-ntur, ut aquam expellere minus valeant. Hinc

ſi pluvium frigidumve tunc temporis cœlum inciderit, ad focum incenſum corpus ſiccandum, ædes calefaciendæ ſunt; immo, eo quoque in caſu inſtructus ſit hoſpes acidularum aptis veſtibus. Evitetur *frigus veſpertinum*, & motus ad *paludes* aquasque ſtagnantes, quæ nocivos ſemper exhalant vapores. Et quamvis ætate multa provectis, æque ac maxime enervatis, in lecto liceat aquam potare, corpori tamen, ſereno cœlo per apricum ſpatiando, longe majus aquam eliminandi robur adquiritur; niſi æſtus medio die ita increverit, ut corpus debilitet, quo in caſu quærenda eſt umbra, maxime inter Pineta noſtra ſiccantia.

MOTUS.

Motus, ſub ipſa aquæ mineralis exhauſtione inſtitutus, cumprimis illa etiamnum in corpore manente, (quod facile perſpicitur ex urina potus aquoſa; aqua enim effluxa, colorem citrinum recipit urina,) ſumme neceſſarius eſt, ne, diu in corpore morando, aqua fibras ſua copia emolliat atque debilitet. Cum fibræ moventur & muſculi agunt, humores quoque fortius aguntur & promtiores fiunt excretiones; ergo quiete vel otio tempus antemeridianum conſumere minime convenit. Optimus ſit motus per *ambulationem*, cujus tamen moderatio eſt adhibenda, ne corpus ea nimium enervetur. *Saltatio* aliquanto eſt fortior, quare illam potius in horas pomeridianas differimus, quum aqua tunc maximam partem eliminata ſit. Debilioribus lenis & aptus eſt motus, ſi *equo gradario (Gångare)* vel *tolutario (Traſvare)*, vel etiam *curru* lente vehantur. Illis, qui morbis nervorum obnoxii non ſunt, inſervit in *oſcillo* jactari. Omnis vero motus vehemens, e. gr. currere, luctari, equo vehi concitatiſſimo &c. evitandus eſt, ne multa aqua diſtenta minima vaſa rumpantur, & mortem ſub-

ſubitam accelerent. Augeri quidem poteſt motus quadantenus paullo ante cibandi tempus, non vero mox poſt cibum captum. Cœli tempeſtate frigida etiam fortior admittitur. Motum ante aſſumtam aquam inſtituere utile non eſt, quum corpus, hinc calidum factum, frigidam ingeſtam per ſudorem exterminet. Quæ vero poſtea inſtituitur motio, fieri non debet ad ſudorem (hic enim diuresin impedit); quum duæ excretiones una fieri difficile queant. Motus corpus calefacit, ne copia aquæ ſuo illi frigore noceat. Motus aquam per totum corpus diſtribuit, ne propria mole partes gravet inferiores. Motus levat ſecretiones, ut facile e corpore expellatur, & idem ille motus efficit, ut aqua minima vaſa melius intret, eaque obſtructa aperiat.

SOMNUS.

Cibum digeſtum, & per vias chyli in maſſam ſanguinis inductum, ut & poſtea motu præparatum, *Somnus* in uſum corporis convertit; ſine enim ſomno vix ulla fit nutritio: ut in medio relinquam, quod ſomnus maxime Syſtema reficiat nervoſum, illudque roboret. Hinc illis, qui morbo confecti fuere, eo magis neceſſarius habetur ſufficiens ſomnus. Somnus, VI horas durans, omni ævo mediocris habitus eſt. Somnus, nimis parce captus, macerat corpus, ut a nimio turget; inter dormiendum enim laxantur fibræ, & totum intumeſcit corpus, ut patet in illis, qui, veſtibus diurnis non exuti, dormire ſolent. Et hinc quoque eo minus proficuus heic eſt ſomnus diutius protractus, quum ſcopus ſit fibras corroborare, ne dicam, illo minus promoveri excretiones ſenſibiles, ſecundum *Sanctorium.* Ergo illi, qui acidulis utuntur, cubitum eant hora IX veſpertina, ſurgantque IV matutina, ut poſt unius ho-

horulæ ſpatium parati ſint ad aquam potandam, cum aër matutinus, adhuc temperatus, ſudori minus exponit corpus, & cum aqua adhuc magis frigida cæruleam ſuam retinet ſuperficiem, & minus de volatili amiſit ſuo, quod ad faciliorem in corpore excretionem confert.

Quamvis aqua, copia ſua diſtendendo vaſa, & premendo cerebrum, plurimos potatorum faciat in ſomnum proclives, diligenter tamen ab eo ſibi caveant, ne vaſa minima atque debiliora cerebri rumpantur, quod fit, quando aqua calore expanditur, ſolida laxantur & fortior fit preſſio verſus minorem reſiſtentiam. Quod multis triſtiſſimis eorum confirmatum eſt experimentis, qui, imprudenter ſatis, aqua nondum e corpore effluxa, ſomno ſe tradiderunt, eoque in Apoplexiam, Paralyſin aliosque affines nervoſi Syſtematis morbos inciderunt.

Et hanc igitur ob cauſſam ſomnus meridianus a plerisque evitatur; præterea enim, quod acidum foveat ſpontaneum in iis, qui huic obnoxii ſunt, & inhibeat excretiones ſenſibiles; univerſe ſomnum pomeridianum, diutius protractum, ſequitur mala digeſtio, chylus crudus, ut etjam gravitas ventriculi, flatus, debilitas, inertia. Si vero ſomnus hic illos nimis infeſtat, qui ei adſueti ſunt, & præterea vero nocturno protractiori deſtituuntur, admittatur quidem, ſed parciſſime, in ſella quadam ſedendo; quamvis conſultius ſit ab illo abſtinere: experientia enim probat, ipſum ſæpius maximo cum periculo junctum fuiſſe, inprimis in obeſis.

Facile quoque impeditur ſomnus hic periculoſus, quo minus ſe inſinuet, ſi non intempeſtive mane e lecto ſurgimus; ſi corpus tum frigori matu-

matutino, poris apertis, non exponitur; si vespera opportune lectum petimus, & in multam noctem inter sodàles non moramur; si fortior non instituitur motus; si varii generis cibo ac potu nos non obruimus; si denique, post cibum captum, ad amicos & in liberum aërem statim nos conferimus.

INGERENDA.

Quemadmodum omnibus necessarium est valetudinariis, ut cibo se nimium nutriente abstineant, eumque ad valetudinem referant, ita quoque heic; idque eo magis, quum chylus dulcis, in quem abeunt alimenta, fibras & partes solidas, heic firmandas, emolliat; parcior igitur cibus salubrior est copioso. Jentare heic non licet, ne prius quidem prandere, quam e corpore aqua eliminata sit, cum aqua enim minerali laudabilis non præparatur chylus. Et quum modus adhibendus sit prandii, haud quoque immerito cœna admittatur, & inter ea quam maxime summovendæ comessationes & convivia sunt.

Neque minus noxium est, nimis celeriter cibare, cibumque non bene manducare, quod facile ad acidulas accidit, ubi appetitus sæpe nimius est. Quo fit, ut cibus cum saliva, vero suo menstruo, non satis misceatur, & hinc mala digestio, gravitas ventriculi &c.

Edulia ejusmodi sint indolis, ut facile a natura coquantur, quæ tunc intenta esse debet in actionem aquæ, e corpore eliminandæ; unde omnis *durioris* generis cibus nocet. Nec *acida* sint edulia, atque adeo contraria actioni aquæ ♂lis, cujus vis est acida domandi. Neque *pinguedinis* multum in se contineat cibus; pinguia enim solida emolliunt, salinorumque martialium vim in fluidis infringunt.

Ex

Ex hoc fundamento rejiciantur *plantæ crudæ:* Acetaria, Radices, Fructus. *Fragorum* quidpiam admittatur, quia diuresin promovent. *Panis* valde recens flatulentus est & difficilius solvitur; vetustior & durus, item bis coctus, alvum obstruit; mediocris itaque sit & adsuetus. *Juscula* commendantur varia ex granis Avenæ, Hordei, ex Pisis sine notabili pinguedine. Laudabilis itidem sunt *Legumina* recentia: *Radices* Dauci, Pastinacæ, Petroselini, Rapæ &c. *Herbæ* Spinacia, Cerefolium, turiones Asparagi, Poma, Pruna, Passulæ, Amygdalæ, similiaque cocta: nec non *Carnes teneriores recentes* Boum, Ovium, Cervorum, Gallinarum, Tetraonum, Columbarum, Passerum: *Piscium* item carne consistentiori, Percarum, Esocum, Salmonum; non vero mucosorum, e. gr. Murænarum, Gadorum. Admittantur quoque *Cancri*, sed parcius adsumti. Contra carnes duriores, fumatæ, salitæ, siccæ & pingues improbantur, ut difficilioris digestionis; nec non pisces saliti. *Lacticinia* minus conveniunt, & ex Ovis parata; quum sint pinguia.

Potus sit parcior, qui sitim reficiat, non palatum; tenuior commendatur. *Cerevisiæ* pinguiores & calidiores exulent: item recentes & nimis vetustæ. Admittantur etjam *Vina* magis gustata, quam potata, minus acida; quum ventriculum calefaciant, digestionem juvent, & secretiones promoveant. Quare etjam *Spiritus vini* aut *frumenti*, parcius & rarius potatus, ut etjam aliæ aquæ destillatæ, aqua minerali in corpore remanente, primas vias corroborant & diuresin promovent.

EXCRETA.

Alvus semper servetur aperta, & intestina a cruditatibus pura, ut remedia vim suam omnia facilius exserant. Aqua mineralis hunc per se

se plerumque ostendit effectum, dum nigro tingit excrementa colore. Illos, quorum ventriculus & intestina cruditatibus & pituita repleta sunt, antea alvum ducere oportet; quum aqua hæc, ut lene catharticum, non adeo facile viam patefacere valeat, sed in effectu edendo suo impediatur. Qui vero antea purgantibus usi, vel etjam a cruditatibus hujusmodi liberi sunt, illis parum vel nihil hujus remedii, sub acidularum usu, opus est. Sæpe tamen, in initio curæ, accidit, ut aqua mineralis non libere sine purgante e corpore promanet.

Potissimum vero expedit, ut aqua libere *per urinam* effluat; hinc enim sanguis dilutus, renes & vesica ab arena mucoque purgati, pulmones aliaque adjacentia viscera ab obstructionibus acribusque humoribus liberati, solida in pristinum statum restituuntur.

Vomitus interdum illos, qui pituita ventriculi laborant, supervenit, qui vero, diu non durans, proficuus est. Magis sæpe efficit, quam optimum quodvis emeticum vel catharticum.

In quantum *Sudor* prodest, vel non, ex antea dictis colligitur. Sudor *nocturnus* promovendus est modice corpus tegendo; ratione enim habita diversæ corporis constitutionis, & diversæ valetudinis, multa sæpe per sudorem eliminantur mala, sanguisque purificatur. Quo vero in casu observandum, ne nimis cito exsurgas e lecto, & postea mox aëri te humido exponas, sed potius parumper in ædibus maneas, dum aliquantum se pori contrahant.

Venus exulet, quum fibras semper laxet & corpus enervet, quod omni suo tunc eget vigore, ad excernendam aquam, & reparandum statum ægroti.

Plu-

Plethoricis, & qui venæsectione adsueti sunt, paullo ante, quam iter ad acidulam instituunt, vena secetur, si ratio ita tulerit; quod vero facile fieri non debet, incepta jam cura; quia natura tunc, per plures sese excipientes evacuationes, multum debilitatur.

AFFECTUS.

Mens læta & tranquilla, jucundus adspectus, gaudium & omnis curæ abjectio, hæc alunt Systema nervosum, hæc corpus refocillant, hæc faciunt, ut omnia vivide & alacriter succedant. Hinc cuique fere curæ sit, ut acidulis utatur longe a domo disitis, ne turbetur molestiis, quæ numerosa in familia sæpe contingere solent; quare nullas quoque tunc temporis, si fieri possit, vel dare, vel accipere literas debet. Contra vero post meridiem sodalitia frequentet; innocens paribus cum amicis gaudio exsultet; choreas eligat, musica, historica, pluraque ejusmodi innocua oblectamenta, ubi nullis opus est meditationibus profundis; atque adeo alacres jucundosque socios perquirat. Vel, si hæc omnia desunt, non tamen deest occasio in collibus nemorosis campisque floreis se herbarum, insectorum, aliorumque animalium admiratione delectandi.

Contra ea *mœror* atque *tristitia*, *ira* & *invidia*, tamquam vermes sunt, interne rodentes, qui humores circumfluere, & æqualiter per corpus distribui, præpediunt, excretiones item vel augent, vel minuunt. *Metus* facit sæpe alvum nimis laxam. *Ira* non raro Apoplexiam adfert & Choleras. Ille tamen affectus est periculosissimus, qui inopinato cietur.

Multa heic circa modum bibendi aquas minerales dicenda essent; quomodo a dosi parva incipien-

cipiendum; ad ſummam usque ſenſim augendum, & tandem ad finem minuendum. Itidem, quomodo aqua properanter haurienda; ut vix prior in ventriculo incaleſcat, quam ſequatur altera, ut citius expellatur, ventriculus tamen ne frigeſcat; cujus menſuræ ſint vitra; quanta doſis; &c. Sed ut propoſitum mihi fuit unice circa Diætetica manere, ita aliis ipſam aquæ mineralis exhauſtionem conſiderandam relinquo, &, quod jubent facultates, opuſculo finem impono.



CX.



CX.

POTUS COFFEÆ

QUEM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Proposuit

HENRICUS SPARSCHUCH,
Lincopia O-Gothus.

Upsaliæ 1761. *Decembr.* 16.

D. D.

§. I.

Nos Europæi, qui ducti opinione, ad consuetudinem, nec ad rationem vivimus, ut verbis utar Senecæ, aliarum gentium mores alto supercilio, immo cum risu, intuemur, quasi a nobis prorsus alienos, mox vero eosdem, novitatis cupidi, in usum trahimus. Nobiliores, ut habeant, quo a plebejis distinguantur; hi vero, ne inferiores videantur cæteris, simiarum instar, illos imitantur, & sic novi facile per integras regiones late disseminantur mores. Navigatio, ad summum fastigium ab Europæis evecta, nos

nos in omnes mundi plagas facile allectat, etjam remotissimas; inde nobis aliarum gentium terræ & mores innotuere, tam boni, quam mali. Inter maxima inventa, quæ beneficio navigationis originem debent, primum sibi vindicat locum Indiæ Occidentalis, a Columbo detecta, quamvis inventionis gloria Americo Vespucio cesserit. Navigationi etjam adsignamus Indiam Orientalem, ejusque insulas felicissimas, mercesque varias, ab utraque India repetendas. Si mente ac cogitatione omnia adeamus, quæ recentior investigavit ætas, certe rudes dicemus majores, qui horum omnium ignari vixere. Hi Spiritus ardentes, Nicotianam, Theam, Coffeam, Saccharum, Sericum, Aromata plurima, & sexcenta alia, nobis hodie usitatissima, ignorabant: humili contenti sorte, nostris & fortiores & feliciores, ea spernentes, quæ hodierna introduxit luxuria, in corporum usum, certe non optimum. Nisi quis nos feliciores judicet ob detectas Potosi argenteas gazas, quas laboriose ex terræ visceribus erutas, magno cum periculo in Europam transferimus, nec minus ancipiti casu ad disjunctissimas Indiæ Orientalis barbaras terras deferimus & dilapidamus, arida folia fruticum & fila larvarum tenuissima reportaturi. At vero inter alia, quæ reducimus, numerandæ erunt sic dictæ Fabæ Coffeæ, quæ tanta copia hodie importantur, ut satis mirari nequeamus, Indos in suis terris tam largam obtinere messem, quæ tot nostratum sufficiat gulis. Hanc tamen considerationem illis, quibus curæ est, lubens relinquo; mihi animus tantum erit, paucis disserere de potu illo Orientali-Arabico, quem decoctum COFFEÆ dicere moris est, ejusque originem, præparationem & effectus peculiares exponere. Te vero L. B. ea,

qua par eſt, veneratione compellamus, velis ſolitum nobis non denegare favorem.

§. II.

Hiſtoriam COFFEÆ perfectam ſi traderem, dies prius mihi deficeret, quam dicendorum tela, quum de ea tot tamque multa tradiderint plurimi, ut ea enumerare opus foret Herculeum. Qui de COFFEA multa lectitare geſtiunt, adeant, præ cæteris, Monographos Coffeæ, inter quos nominare ſufficiat

Meiſnerum 1621.	*Maſſilium* 1685.
Peterſenium 1666.	*Chamberlaine* 1685.
Baneſium 1671.	*Bleignur* 1687.
Tognium 1675.	*Maglium* 1691.
Du Four 1684.	*Bladdæum* 1721.
Galan 1669.	*Doglas* 1725.
Sponium 1705.	*Civerum* 1731.
Roque 1717.	*Kalmium* 1755.
Langerum 1684.	

ut taceam *Mappii* & *Gmelini* diſputationes, aliorumque, docte conſcriptas.

§. III.

Notitia Coffeæ genuina, inprimis ab Arabia felici & Æthiopia, Borbonia Africes peteretur, in quibus ſponte creſcit, niſi remotiſſimus obſtaret locus; nobis itaque ſufficiat *Coffeam* conſiderare ſecundum ætates, quibus magis magisque innotuit. Nominata *Coffea* proprio in ſolo, Arabiæ ſcilicet felicis, BUN, quod Ægyptii in *Bon* vel *Ban* flexerunt, quo factum eſt, ut nonnullis *Bunchos* Avicennæ idem ſtatuerint.

ARABES ſcriptores circa An. 900. primam hujus arboris mentionem, quantum novimus, reliquerunt, mancam licet & valde obſcuram.

ALPI-

ALPINUS (*Proſper*) de *plantis Ægypti*, Venet. 1591. primum hunc graphice propoſuit potum; quod vero attinet arboris figuram, adeo rudis illa fuit, ut ab aliis facile non dignoſceretur. „Potum quendam, inquit, ex Bon ſ. Ban „præparari, quem Turcæ, Ægyptii & Arabes „parant, decoctum vulgatiſſimum, quem vini „loco ipſi potant, venditurque in publicis œno- „poliis, non ſecus quam apud nos vinum, illi- „que ipſum vocant CAOVA. Arborem ſimi- „lem eſſe Evonymo; potum corroborare ventrem, „juvare concoctionem, viſcerum auferre obſtru- „ctiones, uterum calefacere, menſtrua pellere. Philologis excutiendum relinquimus, an illa antiquioris ævi ſententia ſibi conſtet, qua nonnulli contendunt vocabulo קלי 1 Sam. XXV. v. 18. ſignificari Coffeam ſ. potum, quem Davidi attulerit Abigail *); cum ex fabis ſ. fructibus frictis & contuſis *Cabve*, Arabicæ arboris, potionem gentibus Orientis gratiſſimam ac receptiſſimam eſſe paratam, conſtat.

De COFFEÆ potu, VERULAMIUS A:o 1624. cent. §. 768. ita: COFFEA *Turcis potus ex bacca, quæ nigricat inſtar fuliginis, eſt acri & aromatico odore, pulveriſata in aqua ſumitur calente.*

Europæis in uſu eſſe cœpit hic potus, circa annum 1645. & primo apud auſtraliores Italos, Galloſque invaluit. Prima popina Coffeæ inſtituta Marſiliæ 1671.

RAJUS in *Hiſtoria plant.* A:o 1690. de potu COFFEÆ, utpote tum receptiſſimo, ita loquitur: „Arbor Arabiæ felicis, duntaxat intra Tro- „picos. Arabes vim ſeminum vegetandi deſtru-

*) Vid. b. m. Olav. Celſii S. Th. Doct. & Prof. Hierobotanicon de plantis Sacr. Scripturæ, Upſ. edit. MDCCXLV. & MDCCXLVII.

„unt, inde immenſæ opes, ut fere totius orbis „divitiæ, in eo confluant; unde illa pars Arabiæ „vere feliciſſima. Fidem ſuperat, quod millena „modiolorum millia divendant Turcis, Barbaris, „Europæis. Mirum, inquit, tantum theſaurum „unius gentis peculium eſſe, & intra unius pro- „vinciæ anguſtias coërceri. Mirum, vicinas na- „tiones, exſtimulante invidia ſ. avaritia, eas jam „pridem non, vel vi depopulatas eſſe, ſeu ſemina, „vel vivas radices, dolo non ſurripuiſſe. Mirum, „quam vigilem Draconem coävetis ſuis tuendis „præficiant indigenæ. Mirum, unius regionis meſ- „ſes, totius orbis ſufficere expenſis.

Suecis noſtratibus, ante initium hujus ſeculi, vix in uſu fuit hic potus, quod plures ſenes, fide digniſſimi, etjamnumque ſuperſtites, nobis retulere, qui eum ad nos introductum a peregrinatoribus teſtantur, e Gallia reducibus, eo, uti aliis moribus, noſtram qui infecere nationem.

Viſa primo fuit arbor in Europa circa annum 1710. ex Arabia ſeminibus delata in Hortos Academicos Belgii, & inde per totam facile Europam diſſeminata; quo modo hoc factum ſit, graphice deſcribit *Bœrhaave in Hort. Lugd. Batavo* 2. *p.* 217. *Nicolaus Witſen*, Amſtelædamenſis „Conſul, atque Indiæ Orientalis Præfectus, poſt- „quam literis ſæpe monuerat primum Societatis „Indiæ Orientalis Præfectum Van *Hoorn*, ut ſe- „mina recentia, *Caffe*, Mochâ Arabiæ felicis ur- „be deferenda curaret, atque in inſula Java, in „cujus metropoli Batavia habitabat, terræ com- „miſſa foveret: cui ille parens, arbores inde na- „ctus plurimas, unam miſit Ampliſſimo Viro, „qui ſtatim quam liberaliſſime, incomparabili hoc „ornamento, hortum ornavit Amſtelædamenſem, „cujus olim & conditor fuit. Ibi tulit dein fru-

„ctus,

„ctus, ex quibus satis novæ assiduo stirpes prod-
„eunt. Ita quidem, ut rarissimæ arboris spectacu-
„lum in Europa, unius Witsenii curæ debeatur &
„liberalitati, errantque, qui aliter de hac re com-
„mentati sunt, ut suis ad me datis, ipse Amplissi-
„mus Vir monuit. An itaque, ut quibusdam pla-
„cuit, satum fuerat 1690 in Java?

JUSSIÆUS (*Anton*) in *Actis Parisinis*, di-
gnam figuram & descriptionem arboris, omnium primam proposuit A:o 1713. secundum arbusculam vivam, quam *Pancras*, Consul Amstelædamensis & Præfectus Horti, *Ludovico Magno* obtulit, ut commemorat *Geoffroy Mat. med.* 2. *p.* 432.

AMERICÆ regiones, inter Tropicos sitæ, hodie ab Europæis cultæ, uti Surinamum, Dominica, Martinica, & Antillæ aliæ, ex hujus arboris cultura ingens quotannis reportant lucrum; etenim seminibus, a Gubernatore *Van Hoorn* primum reportatis, arbor in varias regiones utriusque Indiæ distributa fuit, immo & Africæ fervidissimæ, quæ antea merx unius erat regionis.

§. IV.

GENUS arboris COFFEÆ distinctum est ab aliis plantis. Primi, qui arborem conspexerunt, Botanici, ad Jasmini genus retulerunt Coffeam, cum Corolla satis conveniant & baccæ sint dispermæ. *Heisterus* quidem in Horto Helmstadiensi, novum ex hac arbore plantarum genus construere primum conatus est, modo operi perficiendo par fuisset. Nob. Dom. Præses A:o 1737. primum generis distinctum & naturalem tradidit characterem, in Generibus plantarum:

COFFEA.

CAL. *Perianthium* quadridentatum, minimum, germini insidens.

COR. *Petalum* infundibuliforme. *Tubus* cylindraceus, tenuis, calyce multoties longior. *Limbus* planus, quinque-partitus, tubo longior: *laciniis* lanceolatis, lateribus revolutis.

STAM. *Filamenta* quinque, subulata, tubo corollæ imposita. *Antheræ* lineares, incumbentes, longitudine filamentorum.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* simplex, longitudine corollæ. *Stigmata* duo, reflexa, subulata, crassiuscula.

PER. *Bacca* subrotunda, puncto umbilicata.

SEM. bina, elliptico-hemisphærica, hinc gibba, inde plana, arillo involuta.

§. V.

SPECIES quidem generis hucusque non nisi unica innotuit, scilicet hæc ipsa, quæ seminibus potum subministrat. Occidentalem aliam, tanquam novam Coffeæ speciem, nuper ex America redux, Clariss. *Jacquinus*, Botanicus Cæsareus, orbi proposuit, in opusculo suo, quod inscribitur, *Enumeratio systematica plantarum*: sed de arbore non visa, nihil pronunciamus, inprimis cum a Coffea Arabica in non paucis differat: numero certe partium floris quaternario, nec quinario, semine uno nec gemino manifeste differt. Est vero hæc:

COFFEA *occidentalis* floribus tetrandris, fructibus monospermis. Jacqu. gen. 16.

Pavetta foliis oblongo-ovatis oppositis, stipulis setaceis petiolis interpositis. *Brown. hist. jam.* 142. *t.* 6. *f.* 2.

Jasminum arborescens, lauri foliis, flore albo odoratissimo. *Plum. ic.* 150. *t.* 156. *f.* 2.

Quod circa hujus speciei genus dubii hæreamus, fructificatio dicocca Stellatarum imprimis nos

nos movet, in generibus notis constans, quæ sive numero quinario s. quaterno variat, uti in Rubia, Crucianella aliisque, tamen fructu dicocco constans; nec solet facile numerus seminum in iis, quæ paucis gaudent, variare, cui itaque principio suum inædificavit Systema Cæsalpinus.

§. VI.

SYNONYMA Coffeæ nostræ omnia, præsertim e peregrinatorum turba colligere, res immensi esset laboris, parcioris autem usus. Nonnulla itaque indicasse Botanicorum sufficat, quæ inter præcipua sunt

COFFEA. *Syst. nat.* 10. *p.* 929. *Spec. pl.* 172. *Hort. cliff.* 59. *Hort. Ups.* 41. *Mat. med.* 70. *Roy. lugdb.* 239.

Coffe. Dal. pharm. 491.

Coffe frutex, ex cujus fructu fit potus. Raj. hist. 1691.

Coffe tree. Pluk. phyt. 272. f. 1.

JASMINUM Arabicum, lauri folio, cujus semen apud nos *Caffe*, dicitur. *Juss. Act.* 1713. *p.* 388. *t.* 7. *desc. figur.*

JASMINUM arabicum, castaneæ folio, flore albo odoratissimo, cujus fructus *Coffe* in officinis dicitur Belgis. *Comm. Amst.* 72. *Boerh. lugd.* 2. *p.* 217.

JASMINUM castaneæ folio, flore odoratissimo, rubro fructu (qui Coffe) duro. *Comm. Amst.* 250.

EVONYMO similis ægyptiaca, fructu baccis lauri simili. *Bauh. pin.* 428.

Arbor Bon, cum fructu suo *Buna*. *Park. theatr.* 1622.

Bon vel *BAN*, arbor. *Baub. hist.* 1. *p.* 422.

Bon vel *BAN* ex cujus fructu Ægyptii potum *Caova* conficiunt. *Pluk. alm.* 69. *t.* 272. *f.* 1.

BON *Alp. Ægypt.* 36. *t.* 36. *Vesl. Alp.* 21.

BUNA, Bunna & Bunchos Arabum. *Bauh. hist.* 1. *p.* 421.

§. VII.

DESCRIPTIONEM arboris præstantissimam suppeditat *Hortus Cliffortianus*, quam itaque heic sistimus, paucis adjectis.

RADIX fibrosa, pallida.

CAULIS arboreus, rectissimus, erectus, simplex, sæpe duodecim pedum & ultra; cortex primo anno viridis, secundo fuscus fere, præcedentium griseus, ex epidermide longitudinaliter dehiscente quadrifariam & membranæ instar discedente, inæqualis & lacerus.

Folia opposita, per spatia spithamæa vel palmaria remotis oppositionibus.

RAMUS ad singulam alam folii, lineari plus spatio ab insertione folii, supra folium remotus emittitur, horizontalis fere, simplicissimus vel sine ramulis, excrescens per annos semper ex apice, tenuis, junceus, glaber.

FOLIA opposita, oppositionibus spithamæ vel palmæ spatio remotis, singula ovato-lanceolata, desinentia in acumen oblongum, superne glabra, atroviridia, nitida; inferne pallide viridia, glabra & obscura.

PETIOLUS brevissimus, duarum triumve linearum, extensus secundum longitudinem folii, ubi superne minimus filiformis, inferne teretiusculus crassior; a lateribus hujus intra folium exeunt vasa alterna, viginti plura, ad angulum acutum recta extensa, prope marginem oblique flexa versus regionem apicis: horum vasorum insertio bifurcata est, sinu subtus concavo, superne convexo; foliorum Discus planus est, at juxta marginem justo

justo longior, hinc undulatum quasi, intra singuli vasis exsertionem, flectitur. Longitudo foliorum spithamæa est, latitudo digitorum trium transversorum. Cum rami horizontaliter pateant, vertitur semper discus folii versus cœlum. Folia inferiorum oppositionum in singuli anni ramo, minora sunt reliquis.

STIPULA, ubi egrediuntur petioli, connectuntur utrinque folia, quæ inter petiolos terminatur in acumen subulatum ramo approximatum; ubi ramus per annum terminatur, ibi apparent margines laterales subulati, conniventes, & gummate quodam clausi. Folia persistunt per tres annos, decidunt, nec regenerantur.

FLORES ex singula ala duo s. quatuor, sessiles: corolla nivea hypocrateriformi; reliqua vide in Generibus.

FRUCTUS ovatus, obtusus utrinque, e rotundo parum utrinque compressus, & quasi angulis sex obsoletis notatus, umbilico circulo obsoleto notato, ruber, cortice molli tenui, bilocularis.

SEMINA solitaria, cartilaginea, hinc convexa, inde plana, margine altero longiore involuto intra alterum & reflexo in paribus contrario modo. Fructus hic pedicello brevissimo insidet, cincto vaginulis utrinque acuminatis imbricatis.

Videmus ex data descriptione arboris, ut paucis eandem comprehendam, *Arborem* simplicem, erectam, minus altam, *ramis* longis, simplicibus, laxis & fere nutantibus, vestitis; *Foliis* oppositis, laurinis, sempervirentibus, ornatam *Floribus* albis, sessilibus, fere Jasmini corolla, quibus *Baccæ* cerasorum facie, rubicundæ succedunt, pulpa pallida, submucilaginosa, fatua, intus gerentes *Semina* duo, dura, hinc convexa, inde plana, *arillo* cartilagineo vestita.

FLORET arbor bis in anno, uti plantis Indicis eſt ſolenne, tempore ſcilicet vernali & autumnali; FRUCTUS vero integrum annum ad maturationem expoſcunt, adeoque fructus etjam bis in anno legitur.

ORDO NATURALIS arborem refert ad ordinem 44 *Stellatarum*, quod ex charactere & deſcriptione patet; ita tamen ut admodum affinis ſit Ordini 63 *Cymoſarum*, de quibus videatur *Philoſ. Botanica.*

CULTURAM arboris ſi reſpiciamus, eandem apud nos cum fœnore ſeri & propagari nunquam poſſe, patet, cum ejus patria ſit inter Tropicos; adeoque ſine caldariis calidiſſimis, in terra prægnante, e ventre equino parata, excludi, adoleſcere, florere, & fructum ſub feneſtris producere, certe nequit. Ut vero hujus cultura facilius innoteſcat, ea adducere juvat, quæ de hac commentatus eſt *Job. Silander*, *in actis Holm.* 1757. *p.* 236. qui ipſe plantationi manum admovit per plures annos, dum *Surinami* degeret, cujus verba paucis comprehendamus: „*Arbor exacto anno* „*poſt plantationem*, ex ſeminario in aliam transfertur „terram, inter fruteta plerumque creſcit, & raro in altum ſurgit, corticeque obducta ſubci„nereo, ramisque laxis, fulgentibus ac undulatis „foliis. Terra ſit humus dædala, in qua cre„ſcit, & loca paludoſa optima huic ſunt. Cli„ma ſurinamenſe præterea eſt diviſum in α) *tem*„*pus Siccitatis* minus, per Februarium & β) *Plu*„*viale majus* a Martio ad medium Auguſti, in„que γ) tempus majus *Siccicatis* a medio Augu„ſti ad finem Decembris, & denique in δ) *Plu*„*viale minus*, quod Januarium complectitur. Ar„bor, in tempore pluviali minori, plantationem „obtinet, idque inter Muſas, ut umbram ſibi „con-

„conciliet, donec quatuor impleverit annos. Ad „longitudinem octo pedum crescit, & ad annum „durat vigesimum, vel ultra. Post tres annos „fructus reddit, idque bis intra annum. Fructus „majores in tempore majori pluviali obtinent ci- „ves, & minores in Octobri. Arbores novellæ „fabas reddunt majores, sed minus sapidas. Mo- „dum siccandi & mola easdem confringendi, apud „Auctorem L. B. inveniet.

§. VIII.

ANALYSIN horum seminum COFFEÆ præ-tereo, quoniam nobis in hoc otium fecit *Geoffroy* in *Mat. med.* 2. *p.* 433. quam qui desiderat, Aucto-rem adeat præstantissimum.

§. IX.

Ad PRÆPARATIONEM *Coffeæ* ratio in-stituti nos deducit. Semina in sartagine ferrea, su-pra prunas torrentur, ut bene sudent. Manum vero exercitatam opus desiderat, ut nec minus nec parcius ustuletur. Dein in molam versati-lem ex Chalybe mox conjiciuntur, ut in pulve-rem redigantur crassiorem; si enim diu conser-ventur assata, vis nonnihil perit. Ex hoc pul-vere uncia una cum semisse sumatur, quæ cum duabus circiter libris aquæ coctæ misceatur, igni-que admoveatur, & postquam bis aut ter ebulli-verit, ab igne retrahatur. Clarificetur adjecta rasura Cornu Cervi, aut albumine ovi aut aqua frigida, ut limpidius evadat decoctum; Alii ta-men libentius potum consumunt, sine additamen-to clarificatum, quum contendant, vires potus inde infringi. Decoctum adhuc calens a fœcu-lento pulvere, in fundo aheni præcipitato, per inclinationem separetur, calidum sumatur, si enim frigidum fuerit, ingratissimus plerisque est

potus;

[illegible] ut le ceteris, [illegible]

[illegible] Coffe-um, [illegible]

[illegible] COFFEA [illegible] 156. [illegible] COFFE[illegible] [illegible]

[illegible] Sunt [illegible]

[illegible] Mais [illegible]

Ahenum aeneum operculatum pro coctione.
Tripus ferreus pro aheno coquente.
Carbonarium aeneum pro cantharo calido tenendo.
Cantharus argenteus ad propinandum decoctum.
Cantharus argenteus pro lacte infundendo.
asculum argenteum saccharum subministrans.
rceps argentea pro saccharo excipiendo.
ascula murrhina chinensia eaque gemina.
chlearia argentea parva pro sacchåro miscendo.
ensa rotunda picta, verniceque obducta.
appa mensalis pro tegumento mensæ.
positorium quod excipiat supra mensam vascula.
as argenteum majus pro lavandis vasculis.
ut taceam, quæ maxime necessaria judicant, vix mille thalerorum redimantur pretio.

ARS *Coffeam* præparandi, dudum in urbibus ulosioribus, jus civitatis obtinuit, & admo- familiaris evasit, tanquam germana soror Ta- arum Vinariarum, hinc publicæ tabernæ *Cof-* fere ubique prostant hodie, in quibus otio- es & delicatiores conveniunt, potu non ine- nte se reficiendi; quin & in domo quacunque oratiori, ancillam vel famulum, artis hujus quinariæ peritum, deprehendas.

§. X.

Hoc potionis genus, ut novitium, nobilio- us in Europa tam frequens est, quam igno- ioribus Nicotiana evasit. Inprimis gratiam sexus liebris sibi conciliavit potus, cum inebrians sit, cum Theæ infuso sociandus, quamvis FFEÆ potus nobilior judicetur, quod cha- ri, quam Thea, forte pretio veneat. Nulla im facile Matrona nobilior, solo Theæ infuso sat opipare exceptam putat, cum Coffea, ma- tis nempe pretii, habeatur præstantior; immo pro

pro contemtu habet, ſi, aliam inviſens, COFFEÆ non excipitur deliciis: isque, mihi crede, inurbanus ſalutatur, qui prandio dato, Coffeam non offert hoſpitibus. Commentum hoc COFFEÆ novitium, plane ſingulare eſt, nec Tabaci fumo inferius, modo rationes quæras hujus ex effectu, ſapore vel reliquis attributis. Ex Coffeæ inertibus nucleis, aduſtione eupyreumaticis factis, naturæ adeoque inimicis, parare potum, qui nec reficiat animum, nec ſitim reſtinguat, ars omnino permagna eſt, quem bruta animantia, omnesque homines horrent, nec doctæ niſi gulæ ſapiat. Præterea novimus omne toſtum vim nutriendi amiſiſſe, naturæque evaſiſſe inimicum, unde panem aut carnem uſtam, omnes merito depurgant coenantes.

§. XI.

VIRES qui ſcire velit hujus COFFEÆ potus, eas potius Medicas, quam diæteticas reperiat, quas paucis exponere lubet.

ANOREXIAM potius excitat, quam appetitum; quicunque mox ante prandium aliquot COFFEÆ cyathos hauſit, ut antea famelicus, absque ſingulari oblectamento & aviditate cibum aſſumit, quin potius ab eo facile abſtinebit.

PERVIGILIUM accelerat & ſomnum tollit, quod quivis expertum habet, qui hoc hauſto tempore veſpertino, largius ſe ingurgitavit, & inde noctem transiget inſomnem; quod ut impediant, alii aquæ ſuperbibunt cyathum, alii vaſculum vini, alii ſpiritus ardentes; ſi cœnam omittant, qui ſero, tempore veſpertino, potum conſumſerunt, non ſomno facile obruuntur.

FLATULENTIAM inhibere, & *digeſtionem* promovere, creditur, ſi a prandio mox hauriatur;

tur; certum vero, immo certissimum, est, quod potus, quocunque tempore sumatur, si minus rite tostus & præparatus, *Borborygmos* excitet & flatulentiam. Nob. Domn. Præses virum novit, qui A:o 1742. d. 4. Octobr. commilitonum allectus consortio, octo cyathos murrhinos hujus potus hausit, inde flatulentia, borborygmis, ructibus nidorosis, Anorexia, singulari sensu cordis relaxationem simulante, nocte insomni & sudore acido graviter laboravit.

TREMORES manuum capitisque obtinent plerique Coffeæ strenui & quotidiani potatores *). Tres Viros illustriores, nuper defunctos, meminimus, qui nimio Coffeæ potu adeo tremuli evasere, ut vix Cyathum ori admovere potuerint, feliciter tamen liberati, per aliquot annos, ab hac potione abstinendo; Unus horum, qui gustui abstinentiam persuadere non potuit, ore Coffeam tenuit, sed nihil deglutiens, spuro eam deinde emisit. Debilitare Coffeam & systema nervosum, & cerebrum, utpote exsiccans & simul empyreumaticum, non modo ex qualitate ustuali, sed ex dictis tremoribus, constat. Apud magnates nostros, frequentiores hodie esse mortes subitaneas, deprehendimus, quas *Asphyxiam* dicunt, qua plurimi Holmiæ & alibi, circa solstitia hyberna inprimis, occubuere; annon culpam Asphyxiæ e potu Coffeæ derivare liceat, aliis inquirendum relinquo; mihi certe alienum non videtur, nec alienæ sunt observationes, cum plurimi Asphyxia erepti, de iis loquor, quos novimus, strenui potatores fuere Coffeæ.

ANTIVENEREUM & effeminans vulgo habetur Coffeæ potus, unde etjam potus Caponum,

*) Vidi multos strenuos hujus potus Helluones, sed omnes præpropera senectute confectos.

num, per opprobrium dicitur. Certe ſi blanda, dulcia & oleoſa, Aphrodiſiaca ſint, vires Coffeæ eſſe contrarias oportet. Notiſſima eſt *Olearii in itinerario p.* 578. hiſtoria, de Regina Sultani Mahmud *Kaſnins*, quæ equum videns caſtrari, ab horrenda operatione abſtinere, & equo Coffeam propinari juſſit, cujus efficaciam habuit expertam in marito.

OCULOS tantum debilitat, quantum pinguia eos corroborant. Virum novimus, qui hora prima diei ante prandium hauſit tres Coffeæ cyathos, vacuo ventriculo, poſt quadrantem horæ, relationes lecturus publicas, facultatem videndi fere deſideravit, albo quaſi reticulo ſ. linteo poroſo oculis prætenſo.

MELANCHOLICIS nocet Coffeæ potus, quod omnes huic obnoxii morbo, ſuo confirmant teſtimonio.

HYPOCHONDRIACIS damnum adfert, acidum enim in primis viis auget, & copioſius hauſtum, ſudorem atque acidum generat; quando hi potant decoctum, & non multo poſt curru vehuntur, ructus emittunt acidiſſimos & copioſiſſimos, ut eodem contineri curriculo, grave ducamus.

HYSTERICIS non expedit potus, etſi illis vi ſua eupyreumatica prodeſſe creditur. Matronas duas honoratiores, urbis hujus incolas, hac paſſione vexatas, ferunt, quæ quotidie potum conſumſerunt, & ex Medicamentis præſcriptis, nullam obtinuerunt medicinam, priusquam Coffeam copioſius ſumtam, medicorum conſilio per aliquot annos neglexerint; perſuaſione vero amicarum, potum defendentium, aliquot cyathos Coffeæ poſt annum hauriebant, ſed, vix exacta

nocte,

ctæ, paroxyſmo intenſo hyſterico affectæ, veri-
em criminationis probarunt.

HÆMORRHAGIAS quascunque, *Menſes* & *morrhoides* pellit, ideoque feminæ etjam huic ditæ potui, menſtruis fere diffluunt, & ſæpe ri Hæmorrhagiam incurrunt; ne igitur in ſta- graviditatis abortum timeant, ab Coffeæ uſu pioſiori abſtinere, conſultum habemus. Quod ro Hæmorrhoides excitet & pellat, res adeo emorrhoidariis eſt nota, ut demonſtratione non ligeat.

URINAM copioſe pellit, inprimis ſi aqua ſceatur; quosdam calculo obnoxios Holmiæ no- mus, qui cyathum Coffeæ murrhinum vitro aquæ gidæ, libra una repleto, infundunt, idque horis nſumunt matutinis, qui unanimiter fatentur, od vix aliud ipſis ſit notum, urinam & ſabu- m copioſius pellens.

EXSICCANS eſt, unde hujus potus helluo- s plerumque macilenti & exſucci evadunt; con- a illis expedit, qui Polyſarcia & pinguedine mia laborant.

Verbo, ut multa paucis complectar: *Coffea*, pote uſta, nihil confert nutrimenti, ſed ut na- ræ inimica expellitur, omnes promovet excre- ones, corpus exſiccat, humores ſpiſſos & len- s attenuat, immo fibras ſtrictiores facit, ſyſte- aque enervat nervoſum; quod igitur Coffeæ po- s diæteticus, optimus non ſit, ſatis patet, nec cile aliis expedita, niſi obeſis, vaporoſis, ſeden- riis, guloſis. Torpidos erigere, & ſtupidiores uere videtur, verum cerebrum & ſyſtema ner- oſum exſiccando, corpus debilitat, & præcocem rit ſenectutem.

§. XII.

Quando MEDICI Coffeam adhibent, laudabilem ejus effectum læti percipiunt; rite enim usurpatum, præcipue malis, jam commemorandis, inservit.

CALEFACIENS est Coffeæ decoctum, hinc tempore calefacit hiberno, æstivo defatigat, ideoque in Febribus Criticis & Phlogisticis locum non habet; Erysipelatosis certe summe est noxium, nec criticis febribus convenit, quum acidum generet.

CARMINATIVUM vulgo creditur, sed repellens potius dicendum; quamobrem lautiores a prandio Coffeam propinant, quo flatulentiam pellant. Nob. Dom. Præses A:o 1740. e Nosocomio navali, cujus Medicus fuit, horis egressus matutinis, ab ægrotantium halitu *Cardialgia* sæpius afficiebatur; præsentissimam habuit remedium, si tres Cyathos murrhinos Coffeæ celeri consumsit manu, sine saccharo & lacte.

ATTENUANS est, utpote exsiccans, unanimi Medicorum testimonio. Nimia ideo pinguedine laborantibus præscribendum; in *Leucorrhœa* quoque prodesse, tam Medicorum, quam Sexus sequioris suffragio est confirmatum.

ANTHELMINTHICUM audit, & hinc pueris sæpe confertur, copiosius vero haustum, parvos eos reddit, adeoque non facile his ordinandum. Si quis aliquot cyathos decocti saturatioris hauriat, vermes plerumque e ventriculo in intestina descendere experitur; si mox purgatio propinetur, invisi hi hospites hac expelluntur methodo; vermes enim ustulata nulla ratione ferre possunt, quod de Cornu Cervi usto aliisque constat.

EXCI-

EXCITANS est, quam ob caussam illi, qui lucubrando noctes agunt insomnes, Coffeam assumunt, ut animo evadant promtiores; jure igitur in morbis soporosis, si inprimis ægroti, oppleti, phlegmatici & obesi sint, Coffeam commendamus.

PELLENS est, uti prius dictum; sanguinem, urinam, reliquasque excretiones pellit, qua ratione non sine fructu, tanquam emmenagogum, in menstruis suppressis adhibetur, & si copiosiori hauriatur aqua, calculosis ad sabulum pellendum prodest.

CEPHALICUM esse, Medici comprobant, & observationes eorum adducunt varias, qui sat inveterata Cephalalgia detenti, solius ope decocti, pristinam obtinuerunt sanitatem. *Cephalalgiam* a crapulis abluere, res est notissima. *Hemicraniam* sola Coffea mitigare, plurimi denique solent.

Manum de tabula.





CXI.

INEBRIANTIA

QUÆ

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

OLAVUS REINH. ALANDER,

Westmannus.

Upsaliæ 1762. *April.* 7.

D. D.

Corpus humanum duabus constat partibus, ex *systemate nervoso*, cerebro nempe cum medulla oblongata & nervis, atque ex partibus *solidis* fibrosis & *fluidis* in his contentis. Fluida & solida hæc illis nutrimenta præbent, illæ vero his vigorem, motum & actionem subministrant. *Ingerenda* pro suis quodque qualitatibus in utrasque agunt, atque ut animalia selectum faciant ingerendorum, ad ipsum aditum collocata sunt organa gustus & olfactus, quibus sapida & odorata sollicite discernant. *Sapida* agunt in fluida & solida, eaque variant, non vero systema cerebri. *Odorata* volatilia agunt in cerebrum, sed solida & fluida, ceteris paribus, non mutant, nisi mediate, ciendo motum in systemate nerveo. Mirum Naturæ est phænomenon, quod, ubi Dul-

cia

cia aut Acria, Acida aut Amara, Viſcoſa aut Salſa, Pinguia aut Styptica, Aquoſa aut Sicca ingerimus, ne minima quidem in cogitationibus noſtris oriatur variatio; ubi vero volatilia: Fragrantia aut Tetra aut ſpirituoſa adſumimus, de omnibus fere aliter, quam antea, judicamus. Poſterior hæc actio valde nobis obſcura eſt & explicatu difficilis, quum Phyſiologi nondum ſatis explanate definire valuerint actiones ſyſtematis nervoſi; ſi vero a poſteriore procedimus, & effectus inebriantium experientia duce examinamus, phænomena deprehendimus maxime admiranda.

§. I.

Inebriantia vulgo dicuntur ea, quæ ita agunt in ſyſtema nervoſum, ut hoc non tantum in actione Motus, ſed etiam in actione Sentiendi varietur. Quæ hoc efficiunt, particulæ ſunt ſubtiliſſimæ & leviſſimæ, utpote quæ ex vegetabilibus quaſi per halitum adſcendant, vel arte chemica fermentando maxime ſubtiliſatæ ſunt & ſpirituoſæ vocantur. Quomodo hæ nervos adficiant & excitent, quotidiana oſtendit experientia in iis, qui deliquio correpti mortuis jacent ſimiles, ſed admoto naribus ſpiritu ſalis ammoniaci vel aceto aut vino, vel etiam plantis fragrantibus, ab orci faucibus quaſi revocantur, dum nudi in ſinu frontis nervi a ſpirituoſis vivificantur & exſtimulantur. Pari modo ubi pars aliqua corporis contuſa, ſugillata aut inflammata eſt, reſolventia adplicant Chirurgi, quæ ſpirituoſa ſunt aut fragrantia volatilia, quæ ſuo halitu corpus intrant, nervisque ſemimortuis vitam inflant, quo fit, ut actio vitæ in ea parte ſanitatem reſtituat; contra, ſi quis vehementi dolore aut conſtanti pervigilio laborat, Medici tetra propinant, ut papaverina, vel ea etjam externe adplicant, ut Anethum, Crocum, Myriſticam, ad producendum ſomnum.

§. II.

Verum latior se heic aperit campus, quam ut eidem emetiendo par forem, si exempla, quæ excogitari possunt, omnia secutus, cunctos ejus recessus lustrare vellem. Suffecerit mihi in præsenti, paucis considerasse effectum mirabilem, quem producunt inebriantia proprie sic dicta. Nullæ fere nationes destituuntur inebriantibus, quibus lassati, enervati, tristes, remissiores animum solari corpusque reficere solent. Hæc vires tum corporis, tum animi cito reparant, id quod tardius, & nec sine ambagibus, esculenta efficiunt, & ne sic quidem adeo sufficienter. Quamprimum enim inebriantium aliquod sumitur, illico vires augescunt, cor pulsat alacrius, lassitudo perit, corpus incalescit, animus fit lætior & ad res gerendas promtior.

§. III.

Nos Europæi diætetice potissimum utimur inebriantibus fermentatis, ut Cerevisia, Vino & Spiritibus destillatis, ubi pharmaco ejusmodi gratum conciliare saporem studemus. Aliæ autem gentes, inprimis orientales, inebriantibus maxime deditæ, vehiculum minus curant.

NATIVA inebriantia plurima quidem cognita sunt, sed plura tamen adhuc ignota, quæ in plerisque plantis tetris inveniuntur.

a) OPIUM est succus lacteus, a sole inspissatus, ex sauciatis immaturis capsulis *Papaveris somniferi*, quapropter opio conseruntur agri in regno Turcico & vicinis terris. Turcæ olim hoc magis quam hodie abusi sunt, qui id a grano ad drachmam usque sumunt, prout longiori usu in consuetudinem cessit naturalem. Hoc pellit curas, mœstitiam & periculorum metum, excitat hilaritatem, risum, oblivionem, stultitiam, furorem,

rem, quam ob rem etjam Imperatores eorum ſæpe militibus in aciem educendis, drachmam opii viritim præbent, ut hoſtem imperterriti adgrediantur. Juſto autem major doſis ſi accipiatur, pupillæ dilationem, ruborem faciei, balbutiem, ſingultum, maxillæ relaxationem & alia ejusmodi mala gignit. Qui Pharmaco hoc heroico diu abuſi ſunt, hebetes inde fiunt, incurii, ſtupidi, elingues, macilenti, melancholici, tremuli præcoci ſenectute; ſed rationi convenienter uſurpatum, heroicum eſt medicamentum, & diætetice recreat validius, quam ullum aliud hucusque cognitum, nec alio pharmaco perfectiorem pacem umquam expertus eſt *Jones de opio.*

b) PEGANUM *Harmala*, cujus ſemina in foris venalia aſſumunt Turcæ, inebriant, Auctore Bellonio in itinerario, qui refert Imperatorem Solimannum veſci ſemine ſolitum, (teſte Jovio,) ignorans quale eſſet, quod voluptatem adferret rerumque moleſtarum memoriam tolleret. Ex hoc ſemine forte Bolus erat, quem Kæmpferus apud Perſas in convivio aſſumſit, unde gaudio inexplebili, quali antea nunquam, implebatur, inde amplexus, riſus, jocusque &c. at finita cœna, dum adſcendiſſet equum, virus aliam ideam ipſius cerebro inplantabat, haud aliter ac ſi Pegaſo inſidens volitaſſet per nubes & coloratiſſimos Iridis arcus, ac ſi cum Diis cœnaſſet; poſtero die oblitus geſtorum omnium.

c) MASLAC *Turcarum*, ſeu *Bangue Perſarum*, conficitur ex *Cannabis ſativæ* maris polline cribrato & cum ſputo in trochiſcos redacto, vel ſequenti modo: Rec. Foliorum Cannabis contuſ. M. ij, affunde aquam frigidam in vaſe clauſo, exprime parum, iteretur, nova aqua adjiciatur, pulvis lavatus effundatur in vas teſtaceum non cruſtatum,

agitetur pistillo, paulatim affundendo aquam recentem, continuo rotando; hic liquor filtretur per linteum & servetur colatus virescens. Hic ad libr. ß propinatus facit hilaritatem cum temulentia.

d) BANGUE *Indorum* ex *Hibisci Sabdariffæ*, (teste Hermanno in Mater. Medic.) foliis pari fere methodo conficitur, vel etiam folia hujus in pulverem teruntur, qui elixatur cum Oryza & butyro in eundem finem.

e) DATURÆ seminibus multum Turcæ abutuntur, cujus plures sunt species, quæ ad effectum variant, & certo modo propinata eam adferunt sumentibus stupiditatem, ut ad scelera quæ patrantur, animum non attendant, nec, sobrii facti, eorum recordari queant, & quamvis fur, domino spectante impudenti rapina peram spoliaret, is tamen hoc veneno inebriatus injustum hoc esse non intelligat, nec postmodum hujus rei memoriam in animum revocet, & adulteri, ipsis spectantibus maritis, thalamum fœdare audeant, ab ira illorum pariter ac memoria securi. Meretricem fuisse ferunt, quæ seminis hujus infuso nobiliores intoxicaverit puellas & salaces admiserit juvenes, unde secuta conceptio virginibus plane insciis; anicula vero, re comperta, vivicomburio justas dedit pœnas.

f) PINANG *Indorum* Masticatorium familiare, conficitur ex foliis *Piperis* in cucullum convolutis, quibus inditur nucis *Arecæ* immaturæ lamella cum momento *Calcis vivæ*; hoc masticatum prolicit salivam, corroborat gingivas, tingit dentes rubros, os grato halitu commendat; immatura nux Arecæ cerebrum leviter inebriat.

g) HYOSCYAMI *nigri* radices, sæpe, verno tempore inter pastinacas lectæ atque comestæ, homines

mines ebrios, ſtultos, furioſos, diverſo modo, pro cujusque indole, fecerunt.

b) HYOSCYAMUS *Phyſaloides*, qui creſcit in Aſia orientali, miſceri poteſt cum potione quacunque, & qui hujus infuſum biberunt, temere effutire dicuntur, quod quisvis eos interrogaverit, etiam ſi maxime id arcanum foret, ex relatis Heintzelmanni.

i) Bella Donna, ATROPÆ ſpecies viroſa, eluſit multoties pueros Baccarum avaros, qui comeſtis fructibus furibundi, tanquam ab *Actaea* baccis, intonuerunt.

k) MILLEFOLIUM, cum Humulo cereviſiæ injectum, reddit cereviſiam inebriantem & potatores fere inſanos. *Flor. Suec.* 2. *n.* 770.

l) SCLAREA & MELISSA in eundem effectum cereviſiæ infunditur a Germanis & Anglis.

m) CROCI vis lætificandi & riſus aſſiduos ciendi, antiquiſſima eſt & nobiliſſima, etiam ex obſervationibus recentiorum.

n) LOLIUM *annuum*, Hordeo immixtum pro cereviſia conficienda, potatores ſcotomos, ſtultos & temulentos reddit.

o) TABACUM ab inſuetis in fumo hauſtum, vertiginem, temulentiam aliaque incommoda affert, ut vulgo notiſſimum.

p) BARBI *Cyprini* ova comeſta facere temulentiam, nec non titubationes, teſtantur auctores, ſed cum hæc nobis peregrina, ea miſſa facimus.

§. IV.

ARTIFICIALIA inebriantia ſunt ſpiritus quicunque, fermentando producti ex plantis, alioquin minime inebriantibus.

q) CEREVISIA quævis ex Hordeo aut Tritico, similibusque seminibus cocta & fermentata, frequens est Europæis.

r) VINUM est succus e baccis Vitis, aut aliis quibuscunque fructibus carnosis, expressus & fermentatus. Huc pertinet etiam CEDRA e Malo, Pyro, Pruno, Sorbo, Cratægo, Oxyacantha, Myrto, Corno, Moro, Punica, Ficu, Rhamno, Loto, Ceratonia, Anacardio &c. LACRYMÆ Betulæ, Palmæ &c. fermentatæ.

s) SPIRITUS destillati ex fructibus, inprimis e plantis odoriferis, prævia semper fermentatione.

§. V.

Actio ejusmodi spirituosorum tam admiranda est, quam eximia, id enim efficiunt, quod aliud quodcunque efficere nequit: recte vero si adhibita fuerint, nihil quidquam illis comparari potest; hinc *Poëtæ* etiam mystice eadem descripserunt.

NECTAR, Deorum potus, caute bibendus est: ubi horripilationes, lassitudines, tremores, immo curas, melancholiam, mœstitiam fugat; auget appetitum, digestionem, circulationem, somnum, calorem, colorem, hilaritatem, ingenium; intemperantius vero si bibatur, musculi non auscultant, sed vacillant & tremunt; risus copiosus; objecta duplicantur, loco non suo sistuntur, longius seu propius justo locantur; modum omnem si transilias, importabit stultitiam, balbutiem, singultum, vomitum, sopores, apoplexiam, donec membra, loquela, actiones humanæ cessent, & læsiones gravissimæ non sentiantur.

NEPENTHES nobile, oblivionem tristitiæ veniamque adferens. Plin. hist. mund. XXV: 11.

potus

potus fuit veteribus ejusdem naturæ cum noftris inebriantibus, & aliquod forte eorum. Cum Regina Helena, amiffo regno, conjuge, liberis bonisque omnibus, ad Regem Ægypti *Proteum* pedibus veniret, feque omnium miferrimam effe quereretur, nec folatium admitteret ullum, corpus ejus balneari aqua lavandum curavit & nepenthis nonnihil ipfi propinavit, unde doloris illa oblivifci, fluxa & inania mundi contemnere, jocari & ridere cœpit. Homer. Odyff.

Nepenthes mox injicitur medicamen Jaccho,
Iræ cunctorumque malorum oblivia ducens.
Hoc fi quis mixtum cyatho perfumferit, ille
Luce ifta nunquam lacrymas effundat obortas,
Non fi vel fato genitor decedat uterque,
Nec fratrem natumque rigentis cufpide ferri
Ante oculos fi transfigat truculentior hoftis.

MEDEA Æfonem, fenio confectum, hoc forte, nec alio, ufa medicamento ad juvenile revocavit robur.

CIRCE, quæ focios Ulyffis mutavit in fues & alia bruta, defcribitur a Poëtis ad pingendam ebrietatem in gente medicatis poculis non adfueta, qua capti brutorum inftar fordide agebant, de itinere perficiendo parum folliciti. Ulyffes autem Allio five Mercurii Moly præmunitus inebriationem vitavit.

§. VI.

METEMPSYCHOSIN feu transmigrationem animarum credebant Pythagoræi, atque etjamnum credunt, qua ftatuitur animam, corpore egreffam humano, aliud intrare animal, eo momento natum, atque tandem poft varias migrationis vices in hominem redire, unde quoque fumma cavent religione, ne vel ab ipfis vel ab aliis,

aliis, ullum animal, immo ne minutiſſimum quidem inſectum, necetur, verentes ne forte parentum aut majorum anima ibi jam ſuam habeat ſedem. In hanc forte opinionem eo inducti ſunt, quod cum aliis multis, illis, imprimis qui humanas *pingunt* formas, ſingunt in humana facie expreſſam cerni poſſe alicujus bruti ſimilitudinem, velut leonis, tigridis, urſi, canis, accipitris &c. quæ theoria diu regnavit apud veteres *Phyſiognomiſtas*, qui forte credebant, externum hunc oris habitum dependere ab anima, quæ ab animali ejusmodi transmigraſſet in hominem.

ALCHYMISTÆ veteres *Panaceas* ſuas, ſenibus juventam reddituras, multum jactaverunt: ſi quid vero hujusce virtutis confici poterit, hujus id oportet eſſe generis. Et ſane ſi efficere poſſumus, ut, reducto ſene, limina ſepulcri calcante, ad gradum juvenis, hic effectus perſiſteret, neque, ut vis hujus æque ac potus ipſe, foret volatilis, ſcopum hunc eſſemus aſſecuti, quem ſub hac ſaltem hypotheſi poſſibilem videmus; unde etiam concludimus, ſenectutem non tantum conſiſtere in rigiditate ſolidorum, ſed potius in laxitate & atonia ſyſtematis nervoſi.

SCALA ÆTATIS VII conſtare ſtatuitur gradibus:

Senex	frigidus,	tardus,	oblivioſus,	abſtemius,	triſtis.
Vir	temperatus,	robuſtus,	ſapiens,	moderatus,	tranquillus.
Juvenis	calens,	vigoroſus.	ratiocinans,	potator.	hilaris.
Adoleſcens	tranſpirans,	agilis,	garrulus,	libidinoſus,	jocans.
Puer	tepens,	curſitans,	memor,	famelicus,	ludens.
Infans	ſudans,	labens,	balbutiens,	ſtultus,	mutabilis.
Embryo	balneans,	natans,	ſtupidus.	dormiens,	innocens.

Quod ſi ſeni dederis Medeæ pharmacorum hauſtus aliquos, videbis eum per eosdem, quibus adſcenderat, gradus, retro ferri, donec in imo ſubſiſtens repueraſcat.

§. VII.

§. VII.

Ut Physici veritates suas experimentis super-
nunt, sic Medici quoque suis placitis experimen-
& observationes substernunt. Ut igitur vivis
loribus depingatur miraculosus inebriantium ef-
ctus, lectores in theatrum ejusmodi deducere
bet, ubi suis oculis effectum videant. ' Itaque
uamini, L. B., quæso me ad cellam vinariam.
ic extra portam offendo Senem optimum N. N.,
amplexus ejus ruo, & quod me pridem prolixe
ceperit, gratias ago, meque in eo esse signi-
o, ut eum invisam. Rogo ergo, dignetur in
mum proximam mecum intrare, ut ibi sermo-
s conferamus familiares. Is quærit, quænam sit
mus: respondeo, *Bacchi templum* esse, quod ex
spensa constat hedera, effigiem includente obesi
cchi cornibus coronati, pedibus hircinis ocrea-
, dolioque insidentis vinario. Senex meus sini-
um claudens latus ægre sequitur me in secretum
cchi *conclave*, ubi soli considere possumus fa-
liarissime confabulaturi.

Ingressus senem fessum sedere jubeo, qui an-
s, curis, laboribus, morbisque confectus, nu-
nte capite, tremulis manibus, languente animo
stillante naso quiescit. Quæro quid novi ex
frica & relationibus publicis? respondet diu jam
se, quum nullas legerit ejusmodi relationes, quod
hil nisi mala contineant, utpote horrendas bel-
rum procellas, vastationes terrarum, hominum-
ie innocentium indignas neces.

a) Cellariam voco Medeam Nectareum li-
iorem poscens, quo Æsonem grandævum in ju-
ntutem restituit, unde suum cuique nostrum
pleri jubeo poculum. Senex bibere abnuit:
d doceo hoc nectar illa ætate ei non nocere,
d potius parce adhibitum cordiale esse præstan-
tissi-

tiſſimum, inque ejus ſanitatem totum ebibo; ille demum poſt multas preces ſuum viciſſim haurit. Octava vix horæ pars inter fabulandum effluxit, quum naſus ſenis ſiccatur, caput & manus firmantur, animus exhilaratur & ruga ſenilis perit; paucis: dé ſeptima ſcala ætatis in *ſextam* deſcendit, & de bello quod Europam jam miſcet, loqui incipit, memorans quam optabile foret, ut belligerantes nationes pacem facerent, quum bellum dudum & terras civibus & æraria opibus exhauſerit, omniumque rerum pretia mirum in modum auxerit.

b) Rogo Medeam, ut pocula adhuc impleat ſuo nectare; atque in uxoris ejus honorem meum ebibo cyathum; primum renuit, dictitans unum hoc poculum ſibi ſufficere, nec conſueviſſe ſe plura bibere; ſed precibus adactus, ut pro hoc ſaltem ſcypho gratias agat, iterum ſe pleno proluit pòculo. Tum vero video genas ſenis pallentes modico ſuffundi rubore, mentem & judicium firmari, corpus incaleſcere, animumque læta excitari alacritate. Ambulat & diſſerit de ſtrenua Regis Boruſſiæ fortitudine & Imperatoris Daunii lentis quidem, ſed cautis molitionibus: addit hoc vinum eſſe admodum generoſum & præſtantius, quam quod in œnopoliis vulgo vendi ſolet; jam enim ad *quintum* deſcendit gradum.

c) Medea tertium infundit poculum (ego meum jam & deinceps aqua impleri jubeo) ſenex ſe modici Bacchi munera transſilire dicit, ſed raro vinum tam excellens ſibi offerri, atque adeo parum intereſſe, plus an minus bibat. Fauſta quævis familiæ ejus precamur, ſenex incaleſcit, lætatur, totius belli decurſum & bellantium commoda ediſſerit, ambulat alacriter cumque ancilla jocatur; jam enim dudum in *quarto* eſt gradu.

Unum

Unum adhuc poculum bibimus in memoriam amicorum absentium, & fatetur senex vinum per aliquot annos sibi non tam sapidum fuisse, narrat fata suæ juventutis & lusus, qui placuere quondam, loquitur indesinenter, sed non nisi de rebus ludicris & jocosis, ne momento quidem quiescit, & facies jam plane rubet, nam *tertium* in descensu jam attigit gradum.

d) Addit puella poculum quintum, in fausta rerum bonarum omina exhauriendum; senex vero, hoc epoto, sedere præoptat, titubat gressu, hæsitat sermone, cui jam ordo nullus, nam in *secundo* jam hæret gradu.

e) Ancilla poculum gratiarum agendarum adfert, quod statim ebibitur; senex pallescit, mutus sedet, dein supinus labitur, &, quæ bibit, vomitu reddit, ut manibus sit domum portandus, caret enim sensu, voce, nec stare nec ulla ratione se regere ipse potest, quia jam *primum* tenet ætatis gradum.

Ulterius ad dexteram in vestibulo partem conversi, *Theatrum* Bacchi publicum ingrediamur, quomodo heic sacra ejus celebrentur, visuri; sed audio extra fores boatu, hinnitu, strepitu, grunnitu intus tecta personare. Furtim ergo & simulanter intremus & consistamus post aulæum, ne lacerantibus prædæ simus bestiis. Videmus heic omnes mensæ maximæ circumsistentes, a domina *Circe*, quæ in pavimento spatiatur, in bruta esse commutatos, ut, præter figuram externam, vix humanæ naturæ pristinæ sit reliquum. Assident duo *Musici* ludentes: Alter Ovidius audit, canens:

Vina parant animos, redduntque laboribus aptos;
Cura fugit multo diluiturque mero.
Tum veniunt risus, tum pauper cornua sumit;
Tum dolor atque angor, rugaque frontis, abit.

Alter

Alter Horatius canit:

Tu ſemper reducis mentibus anxiis
Viresque, & addis cornua pauperi,
Poſt te neque iratos trementi
Regum apices, neque militum arma.

Qui menſæ præſidet, commutatum videtis in EQUUM ferocientem, qui elato collo & lato pectore ceteris præſtare ſibi videtur, vehementi cachinno hinnitum referens.

TAURUS alter truci vultu eſt, qui, demiſſa coma, transverſa tuetur, malumque obmurmurat.

SUS tertius eſt ſine modo bibens, & quidquid adponitur in ſe profuſe ingurgitans.

CANIS evaſit quartus in angulo ſedens, immundus vomitu ſe ac ſocios conſpurcans.

GALLINACEUS factus eſt quintus, qui ſe jactat & res ſuas geſtas, ſuaque merita ſuperbe & ſine fine decantat.

PSITTACUS garrulus eſt ſextus, qui ſine mora interjecta, de ſe & aliis loquitur ignota pariter ac cognita, etiam quæ ſileri debent, incaute effutiens.

PHILOMELA ſeptimus inceſtas Bacchi & Veneris cantilenas modulatur & nullum ſibi vocis ſuavitate parem judicat.

CUCULUS illuſorius octavus alios alto ſpernit ſupercilio, ipſis licet ne hilo quidem prudentior.

TABANUS nonus eſt factus, huc illuc circumvolitans omnium impetit naſos, omnes hunc pugnis petunt, & c[illegible]re eſt, ut quisque ſib icaveat, ne vulneretur; modum enim impudentiæ neſcit.

In

In HIRCUM commutatus est fœtidum decimus, cellariam insequens. Alios tædet recensere, utpote qui tot diversa referant bruta, quot fere diversi sunt homines. *Mænas* cellaria clamat interim, & urget, tempus esse, ut *sacramentum* dicant Baccho in perpetuam hujus festi diei memoriam: hinc omnes loco suo moti in genua se provolvunt, ipsa argumentum scyphi proponit, jubetque ut omnes hi compotores & orgiorum socii, *fraternitatis* nomine & vinculo conjungantur; qui vero, pergit, a nobis dissentire audet, is ad necem usque verberabitur! potantibus his illa canit:

Nox & amor vinumque nihil moderabile suadent.

Fabula finitur exodio, quod orgia *Bacchi* dicitur; sunt enim, qui putent, infra dignitatem esse fraternitatis, sacramento se Baccho obligare, in memoriam sordium perennem. Hinc exstinguuntur candelæ, prosternuntur mensæ, tolluntur sellæ, franguntur fenestræ, omnes in unum coëunt, pulsant, lacerant, mordent, conculcant se invicem, vulnerantur corpora, scinduntur vestes, excitatur clamor, exsecratio, lamentatio, livor, vulnera, sanguis, vomitus; demum omnes conjiciuntur foras, domum aut in carcerem per vim deportantur; mane sequenti evigilant corpore vulnerato, facie lacerata, vestibus vomitu conspurcatis, crumena vacua, manibus tremulis, capite dolente, faucibus aridis, corpore febricitante, animo melancholico, tristi præteritorum memoria, jamque plane aliud cogitantes, quam proxima vespera.

§. VIII.

Per Systema nervosum intelligimus Cerebrum cum Medulla, eorumque processus Nervos. Systemate nervoso differunt Animalia a vegetabilibus.

Hæc animalia Senſu & Motu gaudent, quibus vegetabilia deſtituuntur, ergo & hoc a ſyſtemate eorum nervoſo.

Inſipida & ſapida mere talia, ut Dulcia ſ. Acria, Acida ſ. Amara, Viſcoſa ſ. Salſa, Pinguia ſ. Styptica ne quidquam mutant in ſenſibus & motu Animalium, at odorata, ut volatilia & Spirituoſa, unica ſunt, quæ hæc in Animalibus mutant, adeoque & in Syſtema nervoſum agunt. Hæc Syncope correptos ex orci faucibus eripiunt, ut Spiritus ſalis Ammoniaci, Acetum, Vinum, fragrantia; Triſtes, Hilares, & Lætos facinnt, ut Crocus, Horminum, Meliſſa. Laſſo refocillant eisque vires addunt ut vina. Timidos audaces faciunt, Torpidosque excitant, rigidosque agiles reddunt, ut Pocula. Frigidos calefaciunt pulſu citatiore, transſpiratione reliquisque ſecretionibus auctis; immo ſtupidos & oblivioſos memores & ingenioſos reddunt.

Senectutem a ſola rigiditate ſolidorum derivant non pauci. At quoniam ſpirituoſorum effectus reddit ætati amiſſam promptitudinem, hilaritatem, libidinem, memoriam &c.; inde conſtat, ſenium ejusque calamitates potius in ſyſtemate nervoſo, quam in ſolidis quærendas eſſe.

Hæc ergo Medicamenta Diætetica ut refocillant corpus & animum, ita in his variæ nationes ſolatium non raro quæſiverunt. At vero ut horum natura volatilis eſt, ita & eorum effectus volatilis & momentaneus; quem Mercurium volatilem, ſi quis mortalium figere poſſet, crederet ſe merito verum lapidem Philoſophorum veramque Panaceam detexiſſe; at fruſtra hoc in hunc usque diem quæſivere mortales, & forte ſemper quærent.

Ut

Ut horum vis cogit magis vel minus ſyſtema nervoſum ad contractilitatem, ita etiam, ceſſante eorum effectu, reddit ſyſtema nervorum in poſterum magis debile, veluti tendo nimis tenſus dein laxior evadit; hinc qui ejusmodi heroicis ſæpius abutuntur & procellis ebrietatis ſeſe expoſuerunt, tremuli & infirmi evadunt ante annos, ut quoties novo inebriantium non excitantur imbre, languent inde viſcera debiliora, ut ſuas functiones non peragant, niſi novo proluantur imbre, immo ad omnia obeunda munia inhabiles ipſi evadunt, atque ideo pharmacum hoc repetere coguntur, ut illis carere prorſus nequeant, quemadmodum refert *Bœrhaave* comment. 2. p. 137. *Qui poculis indulgent, his fatalis neceſſitas oritur ea repetendi. Non absque ſumma commiſeratione vidi juvenem, qui mane expergefactus erat pallidus, genis pendulis, manibus tremulis, contremiſcebat palpitatione cordis, nullum fere membrum movere poterat, multo minus veſtes induere, niſi prius aliquot uncias ſpiritus ſumeret; dum huic neceſſitati obluctaturus in ſyncopen incidebat, ut invitus cogeretur illo uti, donec in flore ætatis periit.*

Agunt adeoque hæc inebriantia uti ignis potentialis, qui in gradu 1. fovet, 2. calefacit, 3. urit, 4. comburit. Vini Rhenani Cyathus merito cordiale heroicum audit, at Alcoholis ſeu ſpiritus ejus dephlegmati Cyathus lethale venenum & extemporaneum evadit. Hinc idem medicamentum, ratione doſeos, roborat & debilitat, vigilias excitat & ſomnum inducit, vitam excitat & ſuffocat, contrario effectu.

Abuſus itaque horum deleterius eſt & præcocem ſenectutem adfert, ut raro videas eos, qui ſpiritibus deſtillatis fortioribus abutuntur, ad quinquaginta annos pertingere, plurimos vero debiliori

ejusdem ſpiritus ſpecie uſos, forte hanc annorum ſuperare metam.

§. IX.

Qui fragilem longe cupimus perducere vitam,
Luxuria vitæ cur breviamus iter? OWENUS.

Sed tædet atque etiam pudet conſiderantem, quam miſera & deteſtabilis ſit conſuetudo rationalis hominis, qui hunc liquorem ingurgitando amat exuere nobiliſſimam conditionem humanam & in Bruti ſpeciem transmigrare, quare etiam Salvator ipſe *Matth. XXI. Attendite vobis, ne graventur corda veſtra crapula & ebrietate. Et* Salomon *Prov. XXIII. Ubi? væ? ubi dolor? ubi rixæ? ubi querelæ? ubi ſine cauſſa vulnera? ubi rubedo oculorum? nempe illis, qui ſectantur vinum & ſtudent calicibus epotandis. Ne intuearis vinum quando rubet, cum ſplendet in vitro color ejus, ingreditur blande, ſed in noviſſimo mordet ut Dipſas, & ſicut Hæmorrhois venena fundit.*

Sed hoc argumentum e cathedra noſtra ad Theologorum remittimus, quamvis plures hujus ignis liquidi abuſu, quam fati lege ſuccubuerint; in memoriam tantum revocantes verba *Alleni: O beatam temperantiam, nunquam ſatis laudandam, nunquam ſatis admirandam, primævæ ætatis quum fuiſti decus & tutamen, tui ipſius ſuadela utique es & pretium, lætis aliquando Saturni temporibus viſam, puris piisque animis omni ævo cultam usque & colendam! tu recta tuos ducis cultores ad longam, nec non jucundam ſenectutem; vultu placido juvenili & grato. Tu denique tuis ipſius laudibus ornaris, & amabilis ab ipſis diceris, qui virtutem hanc videant contabeſcantque relicta.*

S. D. G.

CXII.

CXII.

MORSURA SERPENTUM

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Propoſuit

JOH. GUSTAVUS ACRELL,

Holmienſis.

Upſaliæ 1762. *Maji* 16.

INTRODUCTIO.

Quodcunque in tribus illis Naturæ regnis occurrit, ſi quidem juſta illud contemplamur attentione, aut ſanitati vitæque inimicum, aut adminiculum quaſi Machinæ noſtræ comperiemus; eſculentum hoc, illud vero venenum vario ex fine appellare moris eſt. Quemadmodum vero, ut eſt in proverbio, omne nimium vertitur in vitium, ita cibus quoque innocuus maxime ac ſaluberrimus in nocentiſſimum ſubinde venenum convertitur. Sic Vinum, Deorum Nectar, modice ſumtum animum corpusque reficit, atque admotum naribus, ſyncope ſuffocatos ex Orci faucibus revocat; ſupra modum ve-

ro ingurgitatum, ſua illud & nativa vi ex corpore ejicere acidiſſimo vomitu natura nititur, ne qualitate ſua corrodente febrim excitet, unde præmaturas helluonum mortes crebris ac funeſtiſſimis exemplis conſpicimus. E contrario vero, peſſimis ex venenis, recta tamen ubique ratione exhibitis, parantur medicamina efficaciſſima: Sic noſtros in uſus varia ex Opio, Elaterio, Scammonio, Euphorbio, variaque ☿ii præparata ſervantur.

Venenum igitur, ſi definire liceat, eſt, quod perexigua doſi, corpori humano ingeſtum aut extus admotum, vi quadam peculiari, effectus producit violentiſſimos, qui in perniciem ſanitatis & vitæ tendunt; ſed eſſentialis differentia inter ſalubre & venenatum re ipſa non datur, cum ſola copia ſaluberrimi evadat venenum.

Pro Regnorum naturalium varietate, varie quoque differunt venena, ut in LAPIDEO: arſenicum, auripigmentum, pleraque metallorum præparata. In Regno VEGETABILI ſunt inprimis ordines naturales *Contortarum:* ut Aſclepias, Cynanche; *Luridarum:* Hyoſcyamus, Tabacum, Atropa, Datura; *Tricoccarum:* Euphorbium; *Multiſiliquarum:* Helleborus, Nigella; *Umbellatarum* ▽*rum:* Cicuta, Sium, Æthuſa. In ANIMALI regno: Serpentes, Ranæ, Bufones. Cætera ut taceam.

His nunc pro inſtituti ratione breviter & generatim commemoratis, ad illorum porro animantium, quæ diverſis lædendi inſtrumentis armata ſingula, externo inflictu, mordendo pungendove vulnerant, venena conſideranda devolvimur.

Stupendam ſane admiramur illorum armorum indolem, quam in ſui tutelam ſummi Conditoris ſapientiæ acceptam referunt animalia tantum

tum non omnia, venenata vero ista præcipue. Horum enim nonnulla dentium morsu sauciant, ex. gr. Vespertiliones & Sorices; vulnerat pinna sua anteriori dorsali Trachinus Draco: Medusæ variæ urticarum instar urunt. Omnium vero maxime in admirationem nos rapiunt tela illa immani viru venenata, quæ aut in insectorum caudis fixa sunt; ex. gr. Scorpionum, Sphegum, Apum, quæque nobis hoc loco saltim nominasse sufficiat; aut intra labia serpentum posita, quibus in depingendis, nostra jam qualiscunque versabitur opera.

AMPHIBIA.

Toti fere humano generi, cæterisque animantibus, *serpentes*, ob venenum atque proprietates nescio quas singulares, quæ omnem eludunt ingenii aciem, horrendi obveniunt, ut vel audacissimo cuivis inopinato obrepentes terrorem injiciant. De peculiari ista horum animantium natura nonnulla præmittemus. In *amphibiorum* classe animalia obveniunt, singulari prorsus & ab aliis diversa qualitate instructa: eorum enim plurima & in Terra vivunt & in Aqua; plurimaque dimidio anno *Hybernant* morte quasi sopita: *Respiratio* horum ab Avium & Mammalium multum differt, spiritum enim inspirant, sine reciproca, saltim non sensibili, exspiratione. Corpora habent natura rigida, *sanguine* frigido scatent; *Pene* gemino gaudent, cujusmodi nulli quod sciamus animantium alii, nisi forte insectis quibusdam obtigit. *Sono* rauco, *adspectu* fœdo, *odore* fœtido sensibus nostris obveniunt. Eorum alii ovipari, vivipari alii, atque, Cancrorum instar, ob ossa *cartilaginea* vernali tempore quotannis senectam exuunt, quemadmodum nulla ipsis certa crescendi meta & magnitudo est definita. Maxime quo-

que memoratu digna eſt ſingularis eorum *prædandi* ratio: nam, quod deſtituti pedibus prædam curſu ſectari nequeant, ſaxorum ſub umbra arborumve radicibus latitant, unde irruptione facta, in prætereuntia animalia ſubito inſiliunt, & capta devorant. Hunc in modum ſerpentum maximus *Boas conſtrictor* in frutetis occulte inſidiari, & in lepores, cervos, aliaque animantia inſilire, ea convolvendo ſuffocare, atque ſaliva tandem oblita ingurgitare, ex peregrinantium per Indiam fide perhibetur. His vero quum prædam rarius captare eveniat, & dentibus deinſuper obtuſis molaribus proprie dictis deſtituantur, ipſos naturæ Auctor inſtruxit maxillis non per ginglymum articulatis, ſed ſolis ligamentis baſi connexis, quo expanſis faucibus, corpus ipſis faucibus duplo ſubinde ac pluries craſſius devorare queant. Sic, Cleyero teſte, Boas Javanenſis integrum deglutiit Bubalum: aliique Peregrinatores commemorant, quod eadem Boas cervum devoraverit; ita ut propendentia extra os cornua inſigne præbuerint ſpectaculum.

Quin etiam abdomine tumido ſæpius *Colubri Beri* noſtri occurrunt, quum facta diſſectione, aut ranam, aut murem, aut, quos ipſi vidimus, VII aviculæ pullos nondum digeſtos, devoraſſe reperiuntur.

Reſtat adhuc aliud vix dum ſatis explicandum naturæ phænomenon, noſtratum qui in Philadelphia diu vixere, fide digniſſimorum relationibus confirmatum, ſed quod Autopticorum peritiorum experimentis ulterius omnino eſt diſcutiendum. *Crotalum* loquor Americanum ſerpentem ſegniſſimum, qui arborum ſub tegmine recubans, rictu nonnihil hiante atque radiantibus oculis, occurſantes forte in arbore aves ſciuroſque

ique miro fascino subtus intuetur. Queribundus sciurus atque tenui ac flebili sono ejulans, quasi fati gnarus, e ramo in ramum subsultat, quaqua versum prospiciens quo subito evadat; At fascino nescio quo defixus, ad inferiora descendit arboris, unde recta desiliens, hostis se faucibus ultro committit. Veritatem hujus rei indubiam reddere videntur observationes quorundam Anglorum. Hujus argumenti: Curiosi isti observatores Angli, murem una cum fascinante ejusmodi vipera caudisona in ferream caveam includebant, cujus uno in angulo sedebat mus, in altero vero e regione serpens; hic, qui in illum continuo oculos habuit defixos, solo illum intuitu eo adegit, ut totum se tandem serpentis in fauces conjecerit. Idem experimentum Itali instituere imprimis cum femina Colubri Beri uterum gerente & Mure Masculo, eodem plane cum successu. Quid? quod idem fere apud *Bufones* nostros lentulos, serpentum adfines, aestivo tempore spectare liceat, quibus, dum in fruticum umbra quiescunt, Muscae Papilionesque in os involitant.

TELA SERPENTUM.

Nulla fere res in philosophia pluribus controversiis vexata est, quam Serpentum venenum, in quo consistat, quid sit, quomodo operetur & diros suos effectus producat. Illas inter de venenato serpentum adparatu, antiquioris aevi conjecturas, ad quas, utut absurdissimas, tamen ad saxum tanquam adhaesit rudis plebecula, jure recensentur sequentes; quod, puta, telum veneficum *caudae* adfixum esse crediderint nonnulli, quodque proinde telum serpentum caudis adpingunt subinde pictores nugivenduli; alii nigrae bifurcataeque *linguae*, quam ad utrumque saepissime latus serpens ventilat, hanc nocendi vim vindicare satagunt; plurimi tandem,

qui ſapientiores haberi geſtiunt, ipſi hanc *dentium* morſui noxam vano commento adſerunt. Hæc quæ jam recenſuimus omnia in mera abeunt errorum monſtra, ac vel quotidianæ ſaltim curatiori repugnant experientiæ. Intra labia ſerpentis venenati, maxillæ ſuperiori extus arctius adfixum hæret, quod ultro citroque movet, oſſiculum, cui binæ aut ternæ adfixæ ſunt cuſpides, dentibus reliquis majores, quas, eundem fere in modum ac ungues felis, ſerpens motas pro lubitu oſſiculi ope, vel protendit iratus, vel feriatus a morſu retrahit & recondit. Has cuſpides, quas Dentes majores ſerpentum vulgus vocat, egregie deſcripſit *Tyſon. Act. Angl. p.* 144. in Anatome Crotali: *in biſce foramen ſatis amplum prope radicem obſervavimus, & prope mucronem fiſſuram longiuſculam clare conſpicuam, calami ſcriptorii crenæ inſtar ſectam; pars autem dentis a fiſſura ad radicem manifeſte canaliculata erat, quod gingivam leniter premendo primum comperimus, tum enim venenum per cavum dentis prompte aſcendere & e fiſſura effluere conſpeximus; Cumque dentes hi adeo acuti ſint, ac prope apicem firmi & ſolidi, fiſſura etiam externa & convexa parte, non interna, exarata, quid convenientius potuit excogitari, tum ad vulnus inſligendum, tum ad venenum infundendum?* Folliculo, glandulis humorem quendam ſecernentibus inſtructo, cuſpidum unaquæque eſt circumdata, adeo ut impreſſa veſicula, ex ipſo quaſi mucrone liquor profluere videatur. Iratus ſerpens, caput ſurſum extollens, oſſiculum, cujus ſupra meminimus, acubus armatum extendit; atque ſic facto impetu, tum ipſius corporis mole proclinatus & incumbens, tum muſculorum quoque vi actus, acubus iſtis hunc in uſum explicatis ferit & ſauciat; ſubſequente e veſtigio veneno, quod ex folliculo expreſſum in vulnus influit. Rem ita comparatam eſſe, experientia conſtat eorum, qui dum cuſpides illas aculeatas

tas forcipe effringunt, inermem ferpentem manu tractant incolumes. Cum vero iisdem hifce cufpidibus venenatiffimi Crotali probe deterfis cutem ad fanguinis usque profluvium fcarificare foleant, cætera indemnes Americani Boreales, liquet egregie falli eos, qui armis iftis fumme innoxiis funeftam illam proprietatem adtribuunt.

VIRUS.

De lædendi modo apud ferpentes hactenus egimus. Nunc de ipfa veneni origine & natura nonnulla fubjiciemus. Ex atra bile iram accendi, priftini ævi fuit commentum, omni veritatis fpecie deftitutum; quod tamen huc trahere non dubitarunt. Etenim ex ifta fua, fi Diis placet, hypothefi, irati ferpentis virus elicere fatagunt; fingebant namque canalem, nefcio quem, qui bilem ex fua vefica immediate ad os ferpentis deduceret, unde bilis, ictu facto, vulnus prolueret; atque exinde lethifera ifta fymptomata effe derivanda. Sed miffis antiquiorum fomniis, quæ interdiu ac longe veriora detexerunt recentiores naturæ rufpatores feduli, age difpiciamus. Sub finem fuperioris feculi, quo artibus una cum cæteris fcientia quoque medica, male hactenus habita, in infolitam prorfus lucem eveheretur, difperfis, quæ occuparunt omnia, conjecturarum tenebris; etiam hæc noftra ferpentum cognitio, multum fuit luminis fœnerata facem præferente Magno Eturiæ Duce FERDINANDO SECUNDO. Etenim, ut abftrufum iftud ac tantum non impervium ferpentum myfterium pernofceret Princeps, de re litteraria immortaliter meritus, fummos iftius ævi Naturalis fcientiæ, heroës, Stenonem, Redi &c. fuam ad aulam advocavit, qui recluderent. Itaque a congeftis venenatiffimis Viperis, quas ad Theriacam conficiendam per fafcinum captivas adferunt, fummo ftudio

[illegible] experimenta [illegible] Redi. [illegible] experimen-
tis [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] inter hæc fe-
[illegible] [illegible] memorari [illegible]. Dum aut vi-
ventem [illegible] [illegible] [illegible], aut aculeis
[illegible] [illegible]. [illegible] hæc intra vesicula vene-
[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] ex eodem rediret.
Resectis aliquoties [illegible]. [illegible] redditur, ac
[illegible] tandem [illegible] [illegible] [illegible], exhausto
scilicet, quod in vesicula continetur, veneno. Ex-
plicatos [illegible] aculeos [illegible] quodam [illegible];
atque ex vesicula ad [illegible] mucronis impressa gut-
tulam [illegible] stillare. Dum virus hoc ex vesicula
profluens [illegible] molli vel spongia exciperetur, non
aliud [illegible] gravius ex serpentis ictu persensit de-
mum animal, [illegible] si acu pungeretur, donec die-
bus interpositis aliquot, novum proveniret Virus.
At dum acu pungebatur animal veneno isto in-
fecta, diris cruciabatur doloribus, perinde ac si
ipsius viperæ aculeis fuisset proscissum. Venenum
istud in vitro adservatum & ad solem exsiccatum,
dum aqua rursus dilueret, atque in dilutum acus
intingeret, quibus animalia compungerit Redi nu-
per laudatus, eundem prorsus ex soluto hoc vene-
no effectum, ac ex recentissimo quovis, enasci non
sine summa admiratione comperit. Omnium vero
maxime istius temporis naturæ peritos in stuporem
dedit viperarum fascinatoris cujusdam Tozzi au-
sus; qui (dum forte incidissent, præsente Principe,
eruditi in sermonem de certissimo prorsus vitæ pe-
riculo, quod eum maneret, qui virus istud Spiri-
tus vini vel aquæ loco ebiberet), suæ arti confi-
sus non exiguam istiusmodi veneni portionem in-
trepidus exhausit. Obstupuere quasi ad porten-
tum omnes, atque præsentissimam hominis mor-
tem præstolabantur, qui tamen haud aliter ac si
meram aquam combibisset, evasit incolumis. Sed
quod magis mirari convenit, est quod eventus
iste,

iste, cujus percellebantur novitate Princeps ejusque naturalis scientiæ consortes, dudum antea ac vel ipsis veteribus innotuit. Documentum hujus rei satis memorabile apud Lucanum obvenit *Libr. IX. v.* 614.

Noxia serpentum est admisto sanguine pestis;
Morsu virus habent, & fatum dente minantur,
Pocula morte carent.

Neque prætereundum, externam istam veneni nocendi vim nationibus barbaris & nunc & olim fuisse perspectam, quippe quæ sagittas suas in venena varii generis, qualia sunt succus Euphorbii, caro putrida, oleum Tabaci, imprimis vero in viperarum saniem, & intinxerunt quondam, atque etiam nunc intingunt, non sine efficacia maxime horrenda. Faciunt id Indi hodierni, & fecerunt dudum antea Scythæ, de quibus testimonium sat memorabile exhibet *Plinius* Hist. Nat. *Scytæ*, ait, *sagittas tingunt viperina sanie & humano sanguine, immedicabile illud scelus mortem illico levi tacta adferentes.*

Sed redeo ad Florentinos istos, de quibus dicere occœpimus. Hi, ut ausum illum Tozzianum novis confirmarent experimentis, virus hujus aliquam collectam copiam dedere alio atque alio modo, aliis atque aliis animantibus edendam, & quidem semper sine subsequente periculo; ut primum vero extrinsecus vulneri admoveretur virus, horrenda ea efficit symptomata omnia, quæ ex ipso morsu enasci solent, unde inflammatoriæ malignæque febres atque lethiferæ, nisi forte natura ipsa sponte sua hæmorrhagiis aliisve evacuationibus materiam peccantem quandoque exturbasset. His experimentis eo deventum est, ut majori longe cum certitudine hæc Naturæ adyta eruditis penetrare contigerit.

Interea dum Redi cæterique in Etruria, naturæ presse insistunt vestigiis atque experimentis

rite

rite faciundis invigilant, indulgetur alibi conjecturis. In Gallia puta, ubi Moyſes Charas, Chirurgus Regis primarius non incelebris, theoriam ſerpentum explicaturus magno molimine contendit, venenum in excandeſcentia ſpirituum animalium conſiſtere, atque proinde penes viperam non eſſe lethaliter ut ſauciet, niſi antea iratam. Non quidem refragabimur, adfectus, animi gignere quidpiam poſſe veneno haud abſimile: teſtatur hoc facies irati hominis mutata in ſubluridam. Quid, quod ſubitaneo terrore perculſi, ſæpenumero palleſcant, atque humores eorum in tubo inteſtinali, tanquam fortiori draſtico per Diarrhœam cholera adſociatam diſpellantur. Maxime vero ſuo hoc Nutrices confirmant exemplo, quarum, dum iratæ infantulis præbent ubera, venenatum lac, Diarrhœam provocat, lactentibus haud raro funeſtam. Sed utcumque hæc ſint, parum tamen in his opinioni Charanæ eſſe præſidii, eo confidentius pronunciamus, quo certius conſtat, hiulcam iſtam de Spiritibus animalibus, eorumque excandeſcentia doctrinam, ut commodum olim ignorantiæ aſylum, ita nunc fere in deſuetudinem abiiſſe.

Miſſis igitur Charanis iſtis hypotheſibus, noſtram qualemcunque ſententiam aperire nunc forte haud abs re erit. Et licet in re tantæ obſcuritatis, ubi vix ultra hypotheſes progredi liceat, facilius ſit aliorum placita infringere, quam adornare ſua; tamen cum aliquid dicendum ſit, utut rem totam non exhauriat, præſtiterit multo, opinamur, amplexari ea, quæ maxima veritatis ſpecie ſe commendaverint; ſicubi cum iis aptius conciliari poſſunt quæ certior ſuaſerit experientia. Hoc animo exponemus in ſequentibus ea, quæ nobis aliud conjectandi anſam ſubminiſtrarunt. Superiori ſeculo, ut adſuetos evitarent Mæandros Angli inprimis Medi-

Medici, ac novam pariter in actione medicamentorum invenirent viam, suum ne robur admitterent, atque per vias χυλοποιητικὰς mutarentur, *Medicinam* vel potius Chirurgiam, quam dicunt *infusoriam*, excogitarunt, atque omni animorum studio excoluerunt. Consistit autem in eo hoc eorum inventum, quod per incisam venam, medicata infusa injecerint. Multum hanc suam artem venditarunt curiosi, quæ si non omni subinde successu caruerit, tamen sæpius summo ægris fuit detrimento: vel quod nova hactenus & inexplorata Pharmaca adhibuerint, vel quod nova medicina non caute satis usi putentur. Equidem non valde miramur, fortiorum infusionem distillatorum spirituum fuisse exitiosam; sed longe inexspectatius obveniat necesse est, quod lac merum, in venas immissum, quamvis primum illud sit hominis nutrimentum, mortem acceleraverit: cujus aliam vix rei caussam adferre possumus, quam proximam illam, nullo interveniente intestinorum adminiculo, lactis cum sanguine commixtionem, ceu quam natura, heterogeneorum impatiens, ægre sustinuit. Hæc si eruditis ac æquis rerum cognitoribus sententia non displicuerit, nihil obstat, quo minus analogon quidquam lactis infusi cum serpentum sanie probabiliter credamus: saltim aptiora juxta ac veriora huc dum ignoramus. Suspicamur autem eundem in modum viperarum saniem, vel quantilla portione vulneri admotam, per venas absorberi ac cum sanguine commisceri, unde ex immediata ista commixtione, massa sanguinea, quanta quanta est, tractim corrumpatur: nam sicut fermenti exigua particula farinariam massam inficit totam, hujus vero fermentatæ massæ portiuncula massam alteram, & sic in infinitum fere, nihil dum obstiterit, quod vim & efficaciam fermenti impediat; ita quoque per vim naturæ multiplicativam, venenum cum sangui-

ſanguine conjunctum & propagari, & ipſum corrumpere, haud inepte exiſtimabitur. An vero hoc fit coagulando, corrodendo, vel modo quodam alio, noſtrum non eſt definire. Memorabile certe expetimentum deſcribit *Rajus de quadr. p.* 317: Vir dum in Indiis eſſet, indigenam quendam ad ſe & familiares aliquot, qui una erant, ingreſſum varia Serpentum genera ſecum attuliſſe, ut experimenta aliqua de eorum differentiis, veneni reſpectu, præſentibus oſtenderet (quæ apud Indos vulgaris praxis eſt). Primum ergo ſerpente grandiore prolato illum innocuum eſſe aſſeruit, & ut dictis fidem faceret, ligatura injecta ut vocant, brachio proprio conſtricto, quemadmodum in venæ ſectione fieri ſolet, nudam cutem ſerpenti, prius flagellato, ut ad mordendum invitaretur, objecit, ſanguinem e vulneribus, dentibus factis emanantem digitis collegit, & femori nudo impoſuit, donec dimidium circiter cochlearis nactus eſſet. Deinde alium excepit minorem, Cobras de capelo dictum (Colubrum Najam) de veneni ejus vehementia pluribus egit, & ut experimento rem comprobaret, cervice Serpentis arcte conſtricta, liquoris in folliculis maxillaribus contenti circa dimidiam guttulam expreſſit, & ſanguini coagulato ſupra femur impoſuit, cui quamprimum admiſceretur, miram illico ebullitionem & effervefcentiam excitavit fermenti modo agens, illumque in liquorem flavum immutavit; quod ad modum, quo venenum iſthoc operatur, diſcernendum, lucem fœneratur, & celebrem illam obſervationem confirmat, nimirum viperæ morſum Icterum inferre.

Quandum quidem nos perſpicimus, hæc Hypotheſis, cum experimentis ſupra memoratis Redianis, Tozzianis, cæterisque optime convenit. Et quidem ad Redi quod attinet, omnia ejus experimenta

menta evincunt, humorem istum ex folliculo expressum, qui serpentum humectat cuspides, unicum esse venenum, quod punctim vel cæsim sanguini admixtum vim exserat. At venenum illud soli officere sanguini extrinsecus admotum, ostendunt cum exempla Tozzi, qui virus istud sat large, at incolumis tamen, exhausit; tum experientia momenti non minoris, alia, quod animalia sagittis hac sanie infectis transfixa, haud aliter ac cibus quivis purissimus, esui esse potuerint. Quæ cum ita sint, nihil nobis relinquitur aliud, unde mirus hic explicetur naturæ eventus, quam immediata illa saniei viperinæ cum sanguine commixtio, & forte fermentatio, ex qua, pro summa viperarum diversitate, diversa quoque ac varia oriantur symptomata necesse est; cujus tamen, quod ingenue fatemur, specialioris diversitatis rationes reddere non possumus nosmet, & a nobis ne extorqueant alii, jure aliquo nostro contendere posse videmur.

PUNCTURÆ SYMPTOMATA.

Restat igitur, ut notabiliores has serpentum varietates generatim carptimque recenseamus.

BERI nostri ictum comitari solent sequentia symptomata: Dolor vulneratæ corporis partis, perinde ac si acubus pungeretur continue; accedit Tumor, Pallor, Nictitatio, Lacrymæ, Horrores cum frigore, Pulsus debilis, ac subinde inæqualis, Sitis, Lipyria, Sudor frigidus, Lumbago, Tormina, cum Vomitu Diarrhœa, Asthma, Anxietates, Sopor, Convulsiones, quarum est mors ultima linea rerum.

HÆMORRHOUS nobis ignotus,* ita a *Lucano* describitur, ut peracto morsu, ex poris per universam cutem singulis, sanguis profluat.

DIPSAS, cum præcedente nos fugiens, at ab eodem *Lucano Libr. IX. de bello Pharsalico* descri-

ſcriptus, dum ſauciavit, ſitim accendit inextinguibilem. Digna ſunt, quæ hic adponantur ipſius Lucani verba, ubi A. Tuſcum Catonis ſigniferum hujus ſerpentis veneno percitum, graphice depingit:

Non Decus imperii, non mæſti jura Catonis
Ardentem tenuere virum, quin ſpargere ſigna
Auderet, totisque furens exquireret agris
Quas poſcebat aquas, ſitiens in corde venenum.

Et paucis interjectis:

Scrutatur venas penitus ſqualentis arenæ,
Nunc redit ad Syrtes & fluctus accipit ore,
Aquoreasque placet., ſed non ſibi ſufficit humor,
Nec ſentit fatique genus, mortemque veneni,
Sed putat eſſe ſitim, ferroque aperire tumentes
Suſtinuit venas, atque os implere cruore.

ASPIS in veterum monumentis triplicis generis occurrit:

I. Phtyas fronte caruncula calloſa, colore cinereo viridi-ſplendente.

II. Cherſea longiſſima, cinereo-viridis, oculis rubris.

III. Chelidonia nigra, ventre albo, cujus morſum ſingultus bini vel terni, cum mutatione coloris, Stupore, Frigore, Somno, & Palpitatione ſequi perhibetur. Inter has Aſpides nominatim Phtyam eſſe, quæ per ſoporem aut lethargum occidit, ex collatione ſcriptorum facile in animum induxerim: atque ſic eandem eſſe cum Aſpide veterum, ſpeciatim ſic dicta, quæ *Bellon. Itin. p.* 203. Nintipolonga Zeylanica. *Raj. anim. p.* 332. & in *Syſtem. Nat.* 216. *N:o* 173. *Ammodytes* vocatur. Hujus quoque Aſpidis (Phtyæ) veneno uſa videtur Cleopatra Ægyptiorum Regina; etenim, ut ex fide ſcriptorum habemus, quo vitam mollem & delicatam morte, ſicubi ſors tulerit,

lerit, mitiori finiret fœmina effœminatissima, injunxit Medicis, ut toxicum miscerent absque mortis sensu mortiferum. Hi igitur, tentatis sæpius in capitis damnatis venenis variis, inciderunt tandem in Aspidem, cujus morsus sine ullo morbo prævio aut singultu cum molli tantummodo vultus sudore, sensuumque hebetudine ac somnolentia, mortem accelerat, internecionis propemodum ignaris. Hujus ergo veneni Reginam certiorem fecerunt, quæ aut ipsi Aspidi pectus vel brachium vulnerandum exhibuit; aut, quod malunt alii, in pharmacum vipereum, quod in hos usus tantisper adservarat, acum comtoriam intinxit, cujus ex punctione, veterno quasi sopita, occubuit. Venenatos plurimos Colubros, præter plerosque, si non omnes Crotalos, enumerat Systema Naturæ; quales sunt:

Vipera	Atropos	Leberis	Ammodytes
Berus	Cherfea	Prester	Aspis
Lebetinus	Severus	Stolatus	Lacteus
Naja	Atrox	Niveus	Corallinus
Dipsas	Mycterizans		

NAJA homines suo ictu adeo vehementer corripit, ut intra horulæ spatium decedant: atque hac quidem ratione, ut ex ossibus divellatur caro in lentorem putridum tota liquescens, quam ob caussam hic fortassis serpens pro eodem ac Sepe veterum, haud immerito habeatur. Plures nunc commemorare non attinet, quamvis sint eorum perplurimi, qui pro specierum summa varietate, symptomata quoque diversissima efficiunt; at ita tamen diversa, ut in communissimo eo omnes amice serpentes conveniant, quod non nisi vi externa, mordendo, pungendo, aut qua demumcunque ratione alia, sanies extrinsecus in sanguinem immitti possit, lædant ac trucident. Restat

 jam

jam igitur, ut ad medicamentorum contra hoc virus considerationem descendamus.

MEDELA.

Charta nos prius deficeret, ac in immensum excresceret opus, quam numerum inire aut rationem quiremus eorum omnium, quibus ad tanta propulsanda pericula unquam usi perhibentur, necessitate magistra, mortales miseri. Præcipua tantum, & quæ aliquo se commendarunt usu, breviter percensebimus. Eminet hæc inter cum antiquitatis gloria, tum efficaciæ virtute, quam præsentissime fieri potest veneni per locum contagii eductio. Variis hæc modis fuit pertentata; quorum antiquissimus juxta ac simplicissimus ille est, dum labris hominum, dirum ex vulnere venenum exsugitur. Probe est observandum, oportere suctorem ejusmodi instructum esse gingiva a scorbuto immuni, ac quavis ratione illæsa, ne idem incurrat periculum, idque eo gravius, quo est vitæ sedi propius. Ut igitur res & nauseosa & discriminis plenissima evitetur, præstabit potius, scalpello vulnus scarificare, quo sic ex apertis venarum ostiolis contaminatus sanguis satis effluat; adfigitur dein, super vulnerata & scarificata corporis parte, magna validaque Cucurbita, cujus ope quidquid veneni reliquum fuerit, commodius extrahatur. Tum demum calida fomenta & emollientia, cum spirituosis, ut spiritus salis Armoniaci vel Theriacalis, aut hi si forte non suppetant, lixivio communi & aceto mixta, ad membrum vulneratum adplicentur. Intus medicamenta diapnoica & moventia emolumento esse possunt; emetica loquor cita, ex. gr. Tartarus emeticus, Ipecacuanha, &c. Sudorifera fortissima interdum quoque felici cum successu propinantur. At vero ad frangendas vehementissimi hujus

jus veneni vires, tria antidotorum genera, eaque, ut putatur, efficacissima, nostra addidit ætas, quorum sua ostentat Europa, Asia & America singula.

Apud Europæos *olei olivarum*, vel Olei cujusvis expressi, usus est fortissimus. Propinatur autem oleum illud majori copia, ad semilibram interdum & amplius, ebibendum, dum simul læsa pars hoc eodem oleo sæpius & copiosissime perungitur. De hoc ipso medicamento, non minus ac de felici ejus effectu, consuli possunt *Acta Anglicana p.* 443. *Act. paris.* 1737. Quamvis vero fide horum, aliorumque, suam vim oleis expressis tantum absit ut denegemus, ut potius contra Beri & Presteris morsum facile valentissimam credamus; tamen, si dicendum quod res est, plurima in hoc forte antidoto nondum satis habemus comperta & explorata: unde de ejus usu sigillatim & omnibus absolutam numeris sententiam ferre non audemus. Inopinatum prorsus hujus rei exemplum expertus est, mihique exposuit Nob. D. Præses, cum per Scaniam proficiscenti obvenit mulier, colubri Cherseæ morsu sauciata: huic licet Oleum illud Olivarum ad præscriptam formulam propinarit Nob. D. Archiater, nihilo tamen minus accidit, ut e vivis miserrime decederet. An igitur contra omnes serpentes Europæos non valeat oleum istud? An vero præter præscriptam formulam quidquam ulterius sit observandum, sive illud ipsum Antidotum, sive Ægrum concernat, aliorum experientiæ committimus, & quam diligentissime commendamus.

Progredimur igitur ad antidota Americana, quorum excellentissimum jure habetur Radix *Senegæ* ad pulverem redacta. Innotuit, a multis retro temporibus, hujus usus radicis Americanis sylvestribus Borealibus, qui ejus beneficio illatam a Crotalo noxam ad miraculum usque pro-

fligarunt. Sed tanto hoc arcanum fuum cuftodierunt filentio, Barbari pervicaces & invidi, ut ne auro quidem ejus potuerit obtineri cognitio: usque dum illud feliciter detexit Tennentius, atque in humani generis folatium divulgavit. Docuit infuper omni laude digniffimus Tennentius, Radicem Polygalæ Senegæ hac fua nunquam virtute deftitui, nifi pertufa forte vena quadam majori, ubi increfcentis fubito veneni violentiæ prævenire non poterit; de quo videfis Diff. de radice Senega in Amœn. Acad. vol. II. Unicum tantummodo hujus antidoti exemplum domefticum referre novimus, fatis vero illud memorabile. Accidit ante hoc decennium in prædio fuburbano, haud procul Upfalia, ut ancilla, dum alvi purgandi ergo pone frutices fecefferat, a ferpente quodam peteretur, & quidem ipfis muliebribus vulneratis; Graviffima hunc ictum fecuta funt fymptomata, cruciatus horrendi, ceu quæ fegnes medicos & lenta non expetebant remedia. Ad Nob. D. Præfidem mittitur, qui duas, quas folas habuit, Senegæ dofes remifit, opportune adeo, ut intra biduum ægra pene convalefceret. Optandum foret igitur, ut exturbatis minutiis aliis, in quibus nihil vel parum certe opis eft, hoc tam illuftre medicamentum in officinas noftras introducatur. Præter hanc radicem plura alia Americanorum commendantur medicamenta, ex. gr. *Eryngium fœtidum*, *aquaticum*, *Veratrum luteum*, *Aletris farinofa*, *Uvularia perfoliata*, *Sanicula canadenfis*, *Ariftolochia Serpentaria*; fed quæ miffa facimus omnia, quod de iis certo minus nobis conftet, cum fexcentis aliis *).

Per-

*) Surinami mos eft, quoties quis a Serpente morfus eft, ut fumat radicem recentem Cepæ rubræ horizontaliter in 2. p. æq. diffectam, fupra fal culinare radere, ut bene intret, eaque

Pervenimus sic ad aliud æque celebratum Asiaticorum Antidotum, in India orientali facile antiquissimum. Est vero illud *Ophiorrhiza Mungos*, cujus historiam, nec non divinum fere, contra ictus colubri Najæ usum, colubri loquor venenatissimi, luculenter tractavit in Amœnitat. Kæmpferus. Nec multum in ejus adumbratione desudabimus, quod nobis in hac re otium fecit D:ni Assessoris Darelii Dissertatio longe elegantissima. Hoc vero potius juvabit monuisse, quod, cum tanta sit hujus medicamenti efficacia, præstabit multo illud, ceu verum lignum colubrinum, in locum Strychni colubrini adsciscere, cujus, si non omnino nullus, saltim ambiguus usus cernitur.

Lapis serpentum, Pedra de Cobras di capello, quasi Lapis desumtus e capite Colubri Najæ, famosus per totam Indiam, tanquam specificum contra Morsuram serpentum exclamatus a Garzia, Kirchero aliisque, fertur ad vulnus venenatum adplicatus, usque dum sponte inde decidat, absorbere omne venenum; sed ejus usus suspectus habetur aliis, nec Redio successit, qui plurima cum eodem instituit experimenta. Plurimi statuunt hunc lapidem esse artificialem, nec nisi mere Cornu cervi ustum.

EXCANTATIO.

OPHIOGENES fuisse quondam *Psyllos* Libyæ & *Marsos* Italiæ populos excantandis Colubris & medicandis Serpentum morsibus nobiles, testantur Ovidius, Plinius aliique veterum. Hi, serpentes etiam venenatissimos innocue tractabant, dilaniabant, virusque eorum corporibus inflictum

eaque parte fricet vulnus inflictum, hoc facto alteram cepæ partem, sale similiter infectam, ligare arcte supra vulnus & permittere adhærere; nec caret successu summo, excepta crotali morsura, ubi nil facit. C. Dahlberg.

exſugendo medebantur; ejusmodi homines etiam hodie in Ægypto dari, artemque exercere, nuper autoptes coram vidit *Haſſelq. itin.* 70. Ars eorum etiamnum inter ſumma arcana alte ſepulta eſt, quam nullo pretio revelant. Vulgus noſtrum credidit ab antiquiſſimis temporibus, ſputum hominis jejuni inſperſum ſerpenti eum intra veſperam occidere, & Plinius ſalivam hominis ſerpentibus exitialem eſſe docuit, ſed quod Viverra Mungos dimicatura cum Serpentibus maſticare Rutam, quod certius eſt de *Ophiorrhiza.* Amœn. Acad. V. II. p. 100. an itaque maſticata Ruta ſputum in Serpentem cadens eum paralyticum reddat, ne ſe contrahat, & ſic ad mordendum reddat impotentem. Certe D. D. Jacquin ex India occidentali redux artem excantandi ſerpentes ſeſe auro redemiſſe, in literis ad D. Præſidem teſtatur: an hoc fiat maſticando *Ariſtolochiam anguicidam* ejusdem, vel alia methodo, nos etiamnum latet; ſed ſperamus, brevi hoc arcanum communicaturum cum publico D. D. Jacquin, quod avide nobiscum omnes curioſi exoptant & precibus efflagitant.

Figura monſtrat, cum maxillis, calvariam Viperæ vulgaris a latere:

a. *tela venenifera: hæc mota fiunt ope paxilli oſſei* c, *qui connexus oſſi* b, *infra ejus articulationem hoc ſecum in productione & retractione aufert.*

f. *oſtendit maxillam inferiorem atque* d, e, *bina ipſius fulcra, a quibus, varietas motus neceſſaria in deglutienda præda dependet,*



CXIII.



CXIII.

TERMINI BOTANICI

QUOS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Proposuit

JOHANNES ELMGREN,

Smolandus.

Upsaliæ 1762. *Junii* 22.

PRÆFATIO.

T*ermini Artis dicuntur vocabula, quorum beneficio ideas, scientiæ colendæ proprias breviter exprimere licet, quos ergo, ut fixi certique sint, nec lubrice adplicentur, definitos habere, e re omnino est.*

Scientia fere omnis ejusmodi gaudet Terminis sibi familiaribus; quibus autem Mathematici inprimis & Chemici usi fuere, quorum ideo scripta ab aliis harum Scientiarum ignaris vix aut ne vix quidem intelligi possunt. Botanice terminis, quibus opus est, ad novissimam usque Reformationem, justo paucioribus instructa fuit, unde Descriptiones, Characteres, & Differentiæ, cum prolixæ tum lubricæ exstitere; quæ quidem nunc, Re Botanica terminis, quot sufficiunt, aucta,

O 5 bre-

breves, firmæ atque constantes exhibentur. Scientiæ bujus Tirones non pauci stupent, hanc perceptam edifcere, maxime arduum & fere Herculeum opus fore, primo intuitu judicantes, cum vident, tot vocabulis insolitis tamque stricte sumtis aditum sibi occludi: verum enim vero nullo negotio deprehendent, opera bisce addiscendis præstita, proniori, ut ajunt, alveo reliqua fluere. Profecto, Botanicen qui colit, ullo pacto metam perfectioris felicius non attinget, quam si aliquot dies terminis cognoscendis ac perdiscendis tribuerit; sic enim omnia superat incommoda, quæ alios, banc viam negligentes, jugiter & ubique manent. Multa quidem præfari de terminis in genere possent; verum ad illam duntaxat operam animum appuli, ut tot terminos Botanicos explicatos Commilitonibus meis relinquerem, quot brevi colligere potuerim; quo quasi Lexicon, idemque perbreve, quod secum ferant, berbationibus & negotiis peragendis, aptum una mecum babeant. Artis bi termini maximam partem in scriptis Nobilissimi Præsidis, ut Horto Cliffortiano, Pbilosophia Botanica aliisque expositi quidem sunt, sed magis sparsi prolixiusque propositi, quam quos tiro, qui primis labiis scientiam gustabit, facile colligere possit. Quare otium, quod tali pacto buic facere voluerim, non prorsus ingratum fore spero. Ordinem in Tomo secundo Systematis Naturæ constitutum sequi mibi proposui. Humanitatem vero, L. B. Tuam, æquioremque censuram, tenuitatis meæ satis conscius etiam atque etiam mibi expeto.

RADIX

RADIX organum nutriens plantam. Duratione.

1. *Annua* intra annum emoritura.
2. *Biennis* altero anno florens & dein peritura.
3. *Perennis* per plurimos annos regerminans.
4. *Fibrosa* tota constans filamentis. Figura.
5. *Ramosa* in fibras subdivisa.
6. *Fusiformis* simpliciuscula attenuata.
7. *Præmorsa* apice quasi truncata.
8. *Repens* longe excurrens, hinc inde germinans.
9. *Articulata* geniculis intercepta.
10. *Dentata* moniliformis ex articulis concatenatis.
11. *Globosa* subrotunda (158.) radiculis lateralibus.
12. *Tuberosa* e partibus carnosis filo basi connexis.
13. *Fasciculatis* e partibus carnosis basi sessili (150.) connexis.
14. *Palmata* carnosa lobata (184.)
15. *Bulbosa* radix *bulbo* (652.) instructa.
16. *Granulata* particulis carnosis adspersa.

TRUNCUS organum multiplicans plantam.

17. *Caulis*, truncus elevans & fructificationem & folia. Specie.
18. *Culmus* graminibus proprius.
19. *Scapus* elevans fructificationem, nec folia.
20. *Stipes*, truncus in folia transiens.
21. *Herbaceus* etiamnum annuus (non lignosus). Duratione.
22. *Suffruticosus* basi permanens, ramis quotannis marcescens.
23. *Fruticosus* perennis cum caudicibus pluribus.
24. *Arboreus* perennis caudice simplici.
25. *Solidus* interne farctus.
26. *Inanis* interne medulla spongiosus.
27. *Fistulosus* interne tubulosus.
28. *Erectus* fere ad perpendiculum se attollens. Directione.
29. *Strictus* omnino perpendicularis absque flexura.
30. *Rigidus* flexionis impatiens.

31. *Laxus*

31. *Laxus* libere in arcum flexilis.
32. *Obliquus* a perpendiculari horizontalive linea discedens.
33. *Adscendens* arcuatim sursum versus.
34. *Declinatus* arcuatim descendens.
35. *Incurvatus* introrsum nutans.
36. *Nutans* apice extrorsum reflexus.
37. *Diffusus* ramulis patentibus.
38. *Procumbens* debilis terræ innitens.
39. *Stoloniferus* turiones ad radicem edens.
40. *Sarmentosus* filiformis geniculis radicantibus.
41. *Repens* terræ incumbens radiculasque agens.
42. *Radicans* altis se affigens radiculis lateralibus.
43. *Geniculatus* internodiis interceptus.
44. *Flexuosus* a gemma ad gemmam horsum vorsum actus.
45. *Scandens* alta petens, aliis sustinendus.
46. *Volubilis* spiraliter adscendens per alia corpora.
Dextrorsum a dextra ad sinistram.
Sinistrorsum a sinistra ad dextram.

Figura. 47. *Teres* angulis destitutus.
48. *Semiteres* hinc planus, inde teretiusculus.
49. *Compressus* duobus lateribus oppositis planis.
50. *Anceps* angulis duobus oppositis acutiusculis.
51. *Angulatus* pluribus quam duobus angulis cavis longitudinaliter excavatus.
Acutangulus figura angulorum.
52. *Trigonus* &c. angulis tribus prominentibus longitudinalibus.
53. *Triqueter* lateribus tribus exacte planis.

Vestitus. 54. *Nudus* oppositus 5. sqq. (55. 56. 57. 58. 59.)

55. *Aphyllus* foliis destitutus.
56. *Foliatus* foliis instructus.
57. *Vaginatus* foliorum vaginis cinctus.
58. *Squamosus* squamis adspersus.
59. *Imbricatus* tectus, ut nudus non appareat.

60. Su-

60. *Suberosus* cortice exteriore molliore, sed elastico indutus. Superficie.
61. *Rimosus* cortice exteriore fissuras sponte agens.
62. *Tunicatus* membranis vestitus.
63. *Laevis* superficie aequali.
64. *Striatus* lineis tenuissimis excavatis inscriptus.
65. *Sulcatus* lineis profundis exaratus.
66. *Glaber* (216.) 67. *Scaber* (243.)
68. *Muricatus* punctis subulatis adspersus.
69. *Tomentosus* (238.) 70. *Villosus* (237.)
71. *Hispidus* (244.) 72. *Aculeatus* (245.)
73. *Spinosus* spinis (386.) armatus.
74. *Urens* stimulis (393.) adspersus.
75. *Stipulatus* stipulis (293.) notatus.
76. *Membranatus* complanatus more folii.
77. *Bulbiferus* bulbos (652.) gerens.
78. *Enodis* continuus absque articulis. Compositione.
79. *Simplicissimus* ramis vix ullis.
80. *Simplex* continua serie versus apicem extensus.
81. *Integer* simplicissimus ramis angustatis.
82. *Articulatus* internodiis geniculatus.
83. *Prolifer* ex apicis centro tantum emittens ramos.
84. *Dichotomus* bifariam semper divisus.
85. *Brachiatus* ramis decussatim oppositis.
86. *Subramosus* ramis paucissimis lateralibus.
87. *Ramosus* ramis pluribus lateralibus.
88. *Ramosissimus* ramis multis absque ordine cumulatus.
89. *Virgatus* ramusculis debilibus inaequalibus.
90. *Paniculatus* ramis varie subdivisis.
91. *Fastigiatus* ramis aequalis altitudinis.
92. *Patens* (131.) 93. *Divaricatus* (103.)

RAMI partes caulis.

94. *Alterni* (113.) 95. *Distichi* (114.) 96. *Sparsi* (116.)
97. *Conferti* (117.) 98. *Oppositi* (124.)
99. *Verticillati* plures truncum ad genicula circumdantes.

100. *Erecti*

100. *Erecti* (127.
101. *Coarctati* versus summitatem fere incumbentes.
102. *Divergentes* a trunco ad angulum rectum discedentes.
103. *Divaricati* ad angulum obtusum a trunco discedentes.
104. *Deflexi* in arcum deorsum inclinati.
105. *Reflexi* perpendiculariter dependentes.
106. *Retroflexi* horsum vorsum divaricati.
107. *Fulcrati* Fulcris (291.) instructi.

FOLIA organa motus plantæ.

Determinatione: loco.
108. *Radicale* radici insidens.
109. *Caulinum* cauli insertum.
110. *Rameum* ramis insidens.
111. *Axillare* sub rami basi insertum.
112. *Florale* flori proximum.

Numerus notetur.

Situ.
113. *Alterna* per gradus circum ramum exorta.
114. *Disticha* duo latera rami respicientia, licet undique inserta.
115. *Bifaria* ad latera rami opposita tantum enata.
116. *Sparsa* absque certo ordine constituta.
117. *Conferta* plurima totum fere occultantia ramum vel caulem.
118. *Imbricata* quà dimidiam partem invicem tecta.
119. *Fasciculata* plura ex eodem puncto prodeuntia.
120. *Bina*, *trina*, *quina* &c. de numero ad genicula ramorum.
121. *Confluentia* ad basin inter se cohærentia.
122. *Approximata* ad se invicem proxime accedentia.
123. *Remota* spatio a se invicem distantia.
124. *Opposita* per paria decussatim collocata.
125. *Decussata* ita disposita opposite, ut rami, apice inspecto, quatuor ordines referant.
126. *Stellata* plura quam duo folia caulem ambientia.

Directione.
127. *Erectum* fere ad perpendiculum constitutum.

128. *Stri-*

128. *Strictum* omnino perpendiculare absque flexura.
129. *Rigidum* flexionis impatiens.
130. *Adpressum* disco cauli approximatum.
131. *Patens* ad angulum acutum cauli insidens.
132. *Horizontale* ad angulum rectum a caule discedens.
133. *Assurgens* arcuatim erectum, primum declinatum, dein apice erectum.
134. *Inflexum* sursum arcuatum versus apicem.
135. *Reclinatum* deorsum flexum, ut arcus sit basi inferior, apice adscendente.
136. *Recurvatum* deorsum, ut arcus superiora spectet.
137. *Revolutum* in spiram recurvatum.
138. *Dependens* terram recta spectans.
139. *Obliquum* basi cœlum, apice horizontem spectans.
140. *Adversum* paginam superiorem meridiei (non cœlo) obvertens.
141. *Verticale* obversum, ut regio basis angustior evadat regione apicis.
144. *Resupinatum* pagina superiore inferiore & contra inferiore superiore facta.
145. *Submersum* intra aquæ superficiem absconditum.
146. *Natans* superficiei aquæ incumbens.
147. *Radicans* radices agens.
148. *Petiolatum* petiolo (292.) ad basin inserto. Insertione.
149. *Peltatum* petiolo disco folii inserto.
150. *Sessile* immediate cauli (absque petiolo) insidens.
151. *Adnatum* pagina superiore basi rami adnexum.
152. *Coadunata* plura inter se connata.
153. *Decurrens* basi folii deorsum per caulem extensa.
154. *Amplexicaule* basi caulem ambiente.
155. *Perfoliatum* basi transversim cingente (nec antice dehiscente) caulem.
156. *Connata* oppositorum paribus basi utrinque coadunatis.

157. *Va-*

157. *Vaginans* basi formante tubum caulem vestientem.

Structura. Figura. 158. *Subrotundum* figura orbiculatæ (159.) proxima.

159. *Orbiculatum* peripheria circinata [diameter longitudinalis æqualis transversali.]

160. *Ovatum*, cujus diameter longitudinalis superat transversalem, basi segmento circuli circumscripta, apice angustiore.

161. *Ovale* ex orbiculato oblongum, utraque extremitate rotundata æquali.

162. *Oblongum*, diametro longitudinali aliquoties superante transversalem.

163. *Parabolicum* versus apicem sensim angustius rotundatum.

164. *Cuneiforme* sensim versus basin angustatum.

165. *Spathulatum* subrotundum (158.) basi angustiore lineari (169.)

166. *Rotundatum* angulis orbum.

167. *Lanceolatum* oblongum ab utraque extremitate attenuatum.

168. *Ellipticum* lanceolatum latitudine ovati folii.

169. *Lineare* æquali ubique latitudine.

170. *Acerosum* lineare (169.) persistens (275.)

Angulis. 171. *Integrum* indivisum, omnique sinu destitutum.

172. *Triangulare* &c. a numero angulorum.

173. *Deltoideum* rhombeum (174.) ex quatuor angulis, e quibus laterales minus a basi distant, quam reliqui.

174. *Rhombeum* forma rhombi.

175. *Trapeziforme* forma trapezii.

Sinubus. 176. *Cordatum* subovatum basi sinu exsculpta absque angulis posticis.

177. *Reniforme* subrotundum basi sinu exsculpta absque angulis posticis.

178. *Lunatum* subrotundum, basi sinu divisa angulis posticis acutis.

179. *Sagittatum* triangulare, angulis posticis acutis sinu divisis.
180. *Hastatum* sagittatum (179.) angulis posticis sinu divisis ad latera prominentibus.
181. *Runcinatum* pinnatifidum (189.) ita, ut lobi antice convexi, postice sint transversi, e. g. Leontodon.
182. *Panduriforme* oblongum lateribus inferne coarctatum.
183. *Fissum* divisum sinubus linearibus, marginibus rectis.
184. *Lobatum* ad dimidium divisum in partes distantes.
185. 2-5 *fidum* pro numero fissurarum (183.)
186. *Partitum* ad basin fere divisum.
187. *Palmatum* divisum ultra dimidium in lobos subæquales.
188. *Lyratum* transversim divisum in lacinias, quarum inferiores minores remotiores.
189. *Pinnatifidum* transversim divisum in lacinias horizontales oblongas.
190. *Sinuatum* a lateribus sinubus dilatatis.
191. *Laciniatum* varie & indeterminate in partes sectum.
192. *Squarrosum* divisum in lacinias elevatas, nec plano parallelas.
193. *Integerrimum* ipso margine lineari, nec minimum secto. Margine.
194. *Crenatum* margine incisuris sine respectu extremitatis secto.
195. *Serratum* margine omnibus incisuris respicientibus extremitatem.
196. *Ciliatum* margine setis parallelis longitudinaliter digestis.
197. *Dentatum* margine acuminibus patentibus remotis.
198. *Spinosum* margine acuminibus subulatis rigidis pungentibus.

199. *Cartilagineum* margine ſuboſſeo.
200. *Repandum* margine flexuoſo, tamen plano.
201. *Lacerum* margine varie diviſum, ſegmentis difformibus.
202. *Eroſum* ſinuatum (190.) ſinubus minimis obtuſis laciniisque inæqualibus.
204. *Dædaleum* una flexuoſum lacerumque (201.)

Apice. 205. *Obtuſum* intra ſegmentum circuli terminatum.
206. *Emarginatum* terminatum crena.
207. *Retuſum* terminatum ſinu obtuſo.
208. *Præmorſum* terminatum obtuſe inciſuris inæqualibus.
209. *Truncatum* terminatum linea transverſali.
210. *Acutum* terminatum angulo acuto.
211. *Acuminatum* terminatum apice ſubulato (270.)
212. *Cuſpidatum* terminatum apice ſetaceo.
213. *Mucronatum* terminatum mucrone exſtante.
214. *Cirrhoſum* cirrho (294.) terminatum.

Superficie. Pagina ſuperior vulgo cœlum, inferior terram ſpectat.

215. *Nudum* ſetis & pilis deſtitutum.
216. *Glabrum* ſuperficie lubrica.
217. *Nitidum* glabritie lucente.
218. *Lucidum* quaſi illuminatum.
219. *Coloratum* alio colore quam viridi.
220. *Nervoſum* vaſis ſimpliciſſimis a baſi ad apicem.
221. *Trinerve* tribus nervis *in baſi folii* concurrentibus.
222. *Triplinerve* nervoſum tribus nervis *ſupra baſin* concurrentibus.
223. *Trinervatum* nervoſum tribus nervis *pone baſin* folii concurrentibus.
224. *Enerve* nervoſo (220-223.) oppoſitum.
225. *Lineatum* nervis depreſſis.
226. *Striatum* lineis parallelis leviter excavatum.
227. *Sulcatum* lineis profundis excavatum.
228. *Venoſum* vaſis multifariam diviſis.
229. *Rugoſum* rugis refertum.

230. *Bul-*

230. *Bullatum* ex rugoſo (229.) venis contractis, ab altera parte concavis.
231. *Lacunoſum* diſco depreſſo inter venas interjectas.
232. *Avene* venoſo (228.) oppoſitum.
233. *Punctatum* adſperſum punctis excavatis.
234. *Papilloſum* tectum punctis carnoſis.
235. *Papuloſum* tectum punctis veſicularibus.
236. *Viſcidum* oblinitum tenaci humore.
237. *Villoſum* tectum pilis mollibus.
238. *Tomentoſum* villis intertextis nec diſcernendis obductum.
239. *Sericeum* tectum pilis adpreſſis molliſſimis.
240. *Lanatum* indutum quaſi tela araneæ (pilis ſponte curvatis.)
241. *Barbatum* pilis parallelis obſitum.
242. *Piloſum* pilis diſtinctis elongatis tectum.
243. *Scabrum* punctis eminentibus rigidiuſculis exaſperatum.
244. *Hiſpidum* ſetis rigidis adſperſum.
245. *Aculeatum* aculeis (380.) armatum.
246. *Strigoſum* aculeis lanceolatis (167.) rigidis (30.)
247. *Planum* ſuperficie æquali. Expanſione.
248. *Canaliculatum* ſupra ſulco profundo longitudinaliter excavatum.
249. *Concavum* margine diſco arctiore, ut deprimatur diſcus.
250. *Convexum* margine diſco arctiore, ut elevetur diſcus.
251. *Cucullatum* lateribus ad baſin conniventibus, apice vero dilatatis.
252. *Plicatum* diſco plicis acutis alternatim flexo.
253. *Undatum* diſco plicis obtuſis alternatim flexo.
254. *Criſpum* margine luxuriante, ut diſcus evadat longior ſua rachi.
255. *Membranaceum* ſubſtantia propria folii. Subſtantia.
256. *Scarioſum* ſubſtantia ſicca arida tactu ſonora.

257. *Gibbum* utraque ſuperficie convexa mediante copioſiore pulpa.
258. *Teres* fere cylindricum.
259. *Depreſſum* pulpoſum (264.) diſco magis quam lateribus complanato.
260. *Compreſſum* pulpoſum lateribus magis, quam diſco complanatis.
261. *Carinatum* parte prona diſci prominente longitudinaliter.
262. *Compactum* ſubſtantia ſolida conſtans.
263. *Tubuloſum* interne concavum vel inane.
264. *Pulpoſum* materia tenaci farctum.
265. *Carnoſum* interne pulpa ſolidiuſcula refertum.
266. *Triquetrum* tribus lateribus longitudinalibus in folio ſubulato (168.)
267. *Anceps* duobus angulis prominentibus longitudinalibus, diſco convexiore.
268. *Lingulatum* lineare (169.) carnoſum (265.) ſubtus convexum (250.)
269. *Enſiforme* anceps (267.) a baſi ad apicem ſenſim attenuatum.
270. *Subulatum* ad baſin lineare, verſus apicem attenuatum.
271. *Acinaciforme* compreſſum (260.) carnoſum (265.) altero margine convexo anguſto, altero rectiore craſſiore.
272. *Dolabriforme* compreſſum ſubrotundum, extrorſum gibbum (257.) acie acuta inferne teretiuſcula.

Duratione.

273. *Deciduum* peracta unica æſtate caſurum.
274. *Caducum* brevi decidens, nec per integram æſtatem permanens.
275. *Perſiſtens* peracta æſtate non caſurum.
276. *Perenne* per aliquot annos virens.
277. *Sempervirens* per omnia tempora anni virens.

Compoſitione.

Compoſitum petiolo (292.) plura quam unum proferente folia.

278. *Ar-*

278. *Articulatum* folio ex apice folii excrefcente. Compofitum.
279. *Conjugatum* pinnatum (283.) tantum binis foliolis lateralibus.
280. *Digitatum* petiolo fimplici apice adnectente foliola.
281. *Binatum* digitatum (280.) foliolis duobus terminatum &c.
282. *Pedatum* petiolo bifido, latere tantum interiore adnectente foliola plura.
283. *Pinnatum* petiolo fimplici lateribus adnectente foliola plura.
284. *Bijugum* fic *trijuga, quadrijuga, quinquejuga, fejuga* &c. pinnatum, fed foliolis tantum quatuor &c.
cum impari pinnatum, foliolo unico (impari) terminatum.
abrupte pinnatum, nec cirrho, nec foliolo terminatum.
Cirrhofum cirrho (294.) terminatum.
Foliolis oppofitis (124.) *alternis* (113.)
ruptis foliolis alternis minoribus,
decurfivis foliolis petiolo decurrentibus (153.)
285. *Bigeminum* petiolo dichotomo (84.) apice adnectente foliola plura. Decompofita.
286. *Biternatum* duplicato ternatum (281.)
287. *Bipinnatum* duplicato pinnatum [283.] Supradecompofita.
288. *Tergeminum* triplicato geminatum. Petiolus bifidus utroque apice foliola 2 ferens, & infuper foliola 2 ad divaricationem petioli communis.
289. *Triternatum* triplicato ternatum.
290. *Tripinnatum* triplicato pinnatum.
291. FULCRA adminicula plantæ pro commodiore fuftentatione.
292. *Petiolus* fulcrum fuftinens folium.
293. *Stipula* fquama bafi petiolorum enafcentium adftans.

294. *Cirrhus* vinculum filiforme spirale, quo planta alii corpori alligatur.

295. *Pubes* hirsuties omnis in planta.

296. *Arma* mucrones arcentes animalia, ne lædant plantam.

297. *Bractea* folium florale [112.] facie a ceteris foliis recedens.

298. *Pedunculus* fulcrum sustinens fructificationem.

PETIOLUS.

Figura. 299. *Linearis* [169.]

300. *Alatus* lateribus dilatatus.

301. *Clavatus* versus apicem incrassatus.

302. *Membranaceus*, complanatus.

303. *Teres* [258.]

304. *Semiteres* [48.]

305. *Triqueter* [53.]

Magnitud. 306. *Brevissimus*, qua magnam partem non attingens longitudinem folii.

307. *Brevis*, non dum longitudinem folii attingens.

308. *Mediocris*, longitudine folii.

309. *Longus*, superans longitudinem folii.

310. *Longissimus*, aliquoties superans longitudinem folii.

Insertione. 311. *Insertus*, perpendiculariter ramo insidens.

312. *Adnatus* [151.]

313. *Decurrens* [153.]

314. *Am-*

314. *Amplexicaulis* [154.]
315. *Appendiculatus*, ramentis foliaceis ad basin.

Directione. 316. *Erectus* [127.]
317. *Patens* [131.]
318. *Assurgens* [133.]
319. *Recurvatus* [136.]

Superficie. 320. *Glaber* [216.]
321. *Aculeatus* [245.]
322. *Nudus* [215.]
323. *Articulatus* [82.]
324. *Spinescens*, indurescens & pungens.

IPULÆ. 325. *Geminæ* duæ & duæ per paria.
326. *Solitariæ* simplices sparsæ.
327. *Laterales* lateribus insertæ.
328. *Extrafoliaceæ* infra folium collocatæ.
329. *Intrafoliaceæ* supra folium collocatæ.
330. *Oppositifoliæ* in latere folii opposito collocatæ.
331. *Caducæ* (274.) 332. *Deciduæ* (273.)
333. *Persistentes* post defoliationem restantes.
334. *Spinescentes* (324.) 335. *Sessiles* (150.)
336. *Adnatæ* (151) 337. *Decurrentes* (153)
338. *Vaginantes* (157) 339. *Subulatæ* (273)
340. *Lanceolatæ* (167) 341. *Sagittatæ* (179)
342. *Lunatæ* (178.) 343. *Erectæ* (127.)
344. *Patentes* (131) 345. *Integerrimæ* (193)
346. *Serratæ* (195.) 347. *Ciliatæ* (196.)
348. *Dentatæ* (197.) 349. *Fissæ* (183.)

IRHUS. 350. *Axillaris* (111.)
351. *Foliaris* folio insidens.
352. *Petiolaris* petiolo (292.) insidens.
353. *Peduncularis* pedunculo (298.) insidens.

CIRRHUS. 354. *Simplex*, indivisus.
355. *Trifidus*, in tres partes divisus.
356. *Multifidus*, multoties divisus.
357. *Convolutus*, in annulos contortus.
358. *Revolutus*, spira dimidio itinere retorta.

PUBES. 359. *Pili*, ductus excretorii plantæ setacei.
360. *Lana*, pili curvi densi.
361. *Barba*, pili paralleli.
362. *Tomentum*, villi intertexti vix conspicui.
363. *Strigæ*, pili rigidiusculi planiusculi.
364. *Setæ*, pili rigidiusculi teretiusculi.
365. *Simplices*, continuo extensæ longitudinaliter.
366. *Hamosæ*, animalibus facile adhærentes.
367. *Ramosæ*, subdivisæ quasi in ramulos.
368. *Plumosæ*, villosæ compositæ.
369. *Stellatæ*, decussatim dispositæ.
370. *Hami*, mucrones acuminati curvati.
371. *Glochides*, mucrones apice retrorsum multidentati.
372. *Glandula*, papilla humorem excernens.
373. *Utriculus*, vasculum liquore secreto repletum.
374. *Foliaceæ* foliis insertæ.
375. *Petiolares* (351.)
376. *Pedunculares* (353.)
377. *Stipulares* stipulis (293.) insertæ.
378. *Viscositas* qualitas humoris tenacis.
379. *Glutinositas* qualitas humoris lubrici.

ARMA. 380. *Aculei*, mucrones pungentes plantæ cortici tantum affixi.

ARMA

ARMA. 381. *Recti*, flexuris destituti.
382. *Incurvi*, introrsum flexi.
383. *Recurvi*, extrorsum reflexi.
384. *Furca*, aculeis divisis in plures.
385. *Bifidæ* & *Trifidæ* a numero divisionis.
386. *Spina*, mucro e ligno plantæ protrusus.
387. *Terminalis*, ad apicem plantæ posita.
388. *Axillaris* (111.)
389. *Calycina* Calyci (493.) insidens.
390. *Foliaris* (351.)
391. *Simplex* (365.)
392. *Divisa* apice partita.
393. *Stimuli*, mucrones puncturas inflammatorias efficientes, unde pruriginosæ evadunt partes.

BRACTEÆ. Folia sequentis anni.
394. *Coloratæ* (219.) 395. *Caducæ* (274.)
396. *Deciduæ* (273.) 397. *Persistentes* (275.)
398. *Coma*, Bracteæ caulem terminantes magnitudine insignes.

PEDUNCULUS. 399. *Partialis*, *aliquot* flores pedunculi communis proferens.
400. *Communis*, communis pluribus floribus.
401. *Pedicellus* proprius floribus in pedunculo communi (400.)

402. SCAPUS pedunculis radicatis caulis faciem induens.

Loco. 402. *Radicalis* (108.) 403. *Caulinus* (109.)
404. *Rameus* (104.) 405. *Petiolaris* (352.)
406. *Cirrbiferus* (294.) 407. *Terminalis* (387.)
408. *Axillaris* (111.) 409. *Oppositifolius* (330.)
410. *Laterislorus* (327.)
411. *Interfoliaceus* (329.)

412. *Extrafoliaceus* (328.)

Situ. 413. *Alternus* (113.) 414. *Sparsus* (116.)

415. *Oppositus* (124.) 416. *Verticillatus* (99.)

Numero. 417. *Solitarius* (326.) 418. *Geminatus* (285.)

419. *Umbellula sessilis*, plures pedunculi ex eodem centro ambitu æquali prodeuntes.

Directione. 420. *Adpressus* (130.) 421. *Erectus* (127.)

422. *Patens* (131.)

423. *Cernuus* apice terram spectans.

424. *Resupinatus* (144.) 425. *Declinatus* (34.)

426. *Nutans* (36.)

427. *Flaccidus*, debilis, ut a proprio floris pondere dependeat.

428. *Adscendens* (33.)

429. *Pendulus*, laxus, ut cum folio deorsum tendat.

430. *Strictus* (29.)

431. *Flexuosus*, a flore ad florem flexus.

432. *Retrofractus* vi quasi ad dependendum redactus.

Multiflorus pro numero florum, quos profert Pedunculus.

Structura. 433. *Teres* (41.) 434. *Triqueter* (53.)

435. *Tetragonus* (52.)

436. *Filiformis* æquabili ubique crassitie.

437. *Attenuatus* versus apicem crassitiem perdens sensim.

438. *Clavatus* (301.)

439. *Incrassatus*, apice sensim majorem molem acquirens.

440. *Nudus* (217) 441. *Squamosus* (58) 442. *Foliatus* (56)

443. *Bracteatus* Bracteis (297.) instructus.

444. *Geniculatus* (43.) 445. *Articulatus* (82.)

445. INFLORESCENTIA est modus, quo flores pedunculo plantæ adnectuntur.

446. VERTICILLUS, floribus pluribus caulem annulatim ambientibus.

447.

447. *Sessilis*, absque pedicellis manifestis.
448. *Pedunculatus*, pedunculis flores elevantibus.
449. *Nudus*, sequentibus (450, 451.) oppositus.
450. *Involucratus*, involucro (520.) instructus.
451. *Bracteatus* (443.)
452. *Confertus*, pedunculis approximatis.
453. *Distans*, pedunculis remotis.

454. CAPITULUM, floribus pluribus in globum congestis.
455. *Subrotundum*, fere globosum (456.)
456. *Globosum*, ab omni parte rotundum.
457. *Dimidiatum*, ab altera parte rotundum, ab altera planum.
458. *Foliosum*, foliis intermixtis floribus.
459. *Nudum*, foliis & setis destitutum.
460. *Fasciculus* colligens flores erectos, parallelos, fastigiato approximatos.

461. SPICA, flores sessiles alterni in pedunculo communi simplici.
462. *Simplex*, continua indivisa.
463. *Composita*, pluribus spicillis pedunculo insidentibus.
464. *Glomerata* spicillis varie congesta.
465. *Ovata* (160.)
466. *Ventricosa*, a lateribus gibba (257.)
467. *Cylindrica*, teretiuscula. *Secunda* vero dimidiata.
468. *Interrupta* spicis minoribus alternis distantibus.
469. *Imbricata* (118.) 470. *Articulata* (82.)

471. *Ra-*

471. *Ramosa*, varie divisa.
472. *Linearis* (169.) 473. *Ciliata* (196.)
474. *Foliacea*, foliis interstincta.
475. *Comosa* terminata foliolis.

476. CORYMBUS fit ex *Spica* (461), dum singuli flores petiolis propriis instruuntur, situ elevato proportionali.

477. THYRSUS, *Panicula* (489.) coarctata in formam ovatam.

478. RACEMUS, pedunculo ramis lateralibus instructo.

479. *Simplex*, indivisus.
480. *Compositus*, divisus in plures.
481. *Unilateralis*, flores ad alterum latus omnes inserti.
482. *Secundus*, flores omnes ad alterum latus flexi.
483. *Pedatus* (282.)
484. *Conjugatus* (279.)
485. *Erectus* (127.) 486. *Laxus* (31.)
487. *Nudus* (459.) 488.) *Foliatus* (56.)

489. PANICULA, flores sparsi, in pedunculis diverse divisis.

Trunci Structura.

490. FRUCTIFICATIO, vegetabilium pars temporaria Generationi dicata.

491. *Simplex*, paucis floribus constans.
492. *Composita*, pluribus flosculis confluentibus.

493. CALYX, Cortex plantæ in Fructificatione præsens.

494. *Perianthium*, calyx fructificationi contiguus.

495. *Fructificationis* stamina germenque includens.

496. *Flo-*

496. *Floris* ſtamina absque germine continens.

497. *Fructus* germen absque ſtaminibus continens.

498. *Proprium* quemlibet florem reſpiciens.

499. *Monophyllum*, [illegible] lio abſolutum.

500. *Polyphyllum*, pluribus foliis conſtans.

501. 2-5 fidum (183.)

502. 2-5 *partitum* (186.)

503. *Integrum* (171.)

504. *Tubuloſum* (263.)

505. *Patens* (131.)

506. *Reflexum*, partibus retrorſum flexis.

507. *Inflatum*, inſtar veſicæ cavum.

508. *Abbreviatum*, longitudinem tubi non attingens.

509. *Obtuſum* (205.)

510. *Acutum* (210.)

511. *Spinoſum* (73.)

512. *Aculeatum* (245.)

513. *Superum*, cui germen ſub receptaculo.

514. *Inferum*, cui germen ſupra receptaculum.

515. *Commune* plures flores congregatos continens.

516. *Imbricatum*, ſquamis variis ſuperimpoſitis.

517. *Squarroſum*, ſquamis undique divaricatis. *Scarioſum* ſquamis margine

ne membranaceis aridis sonoris.

518. *Turbinatum*, obverse conicum.

519. *Calyculatum*, calyce quasi alio minore calyce ad basin cincto.

520. *Involucrum*, calyx a flore remotus.

521. *Universale* umbellæ universali subjectum.

522. *Partiale* umbellæ partiali subjectum.

523. *Proprium*, cuilibet flori subjectum.

524. *Gluma*, Calyx GRAMINIS, valvis amplexantibus.

525. *Uniflora* unicum florem amplectens.

526. *Multiflora* plures flores includens.

527. *Univalvis* unica constans squama.

528. *Bivalvis* duabus constans squamis.

529. *Multivalvis* pluribus quam duabus squamis.

530. *Colorata* (219.) 531. *Glabra* (216.) 532. *Hispida* (244.)

533. *Arista*, mucro subulatus Glumæ insidens.

534. *Mutica* mucrone destituta.

535. *Terminalis* apici *glumæ* affixa.

536. *Dorsalis* lateri exteriori glumæ imposita.

537. *Recta* perpendiculariter exiens.

538. *Tortilis* flexa funis instar.

539. *Geniculata* (41.) 540. *Recurvata* (136.)

541. *Amentum* ex *Receptaculo* (633.) communi paleaceo gemmaceo.

542. *Spatha* Calyx longitudinaliter ruptus.

543. *Univalvis*, uno latere dehiscens.

544. *Dimidiata* latere tantum interiore Fructificationem obvestiens.

545. *Calyptra* Calyx MUSCI cucullatus antheræ superimpositus.

546. *Re-*

546. *Recta* undique æqualis.

547. *Obliqua* ad aliquod latus flexa.

548. *Volva* Calyx FUNGI membranaceus.

549. *Approximata* ad capitulum accedens.

550. *Remotissima* a capitulo spatio recedens.

551. COROLLA Liber plantæ in flore præsens.

552. *Petalum* pars corollæ in plures divisæ.

553. *Tubus* Corollæ monopetalæ pars inferior.

554. *Unguis* Corollæ polypetalæ pars inferior receptaculo affixa.

555. *Limbus* Corollæ monopetalæ pars superior dilatata.

556. *Lamina* Corollæ polypetalæ pars superior patula. Monopetala, vel polypetala, a numero petalorum.

557. *Regularis* æqualis figura, magnitudine & proportione partium.

558. *Irregularis* Limbi partibus, figura, magnitudine & proportione partium diversa.

559. *Inæqualis* partibus non magnitudine sed proportione respondentibus.

560. *Globosa* globum referens.

561. *Campanulata* ventricosa (466.) tubo destituta.

562. *Infundibuliformis*, conica tubo imposita.

563. *Rotata* plana nulli tubo imposita.

564. *Ringens* irregularis in duo labia hians.

565. *Galea Ringentis* Labium superius.
Labium pro ringentis labio inferiore sæpius sumitur.

566. *Faux* hiatus inter lacinias corollæ, ubi tubus terminatur.

567. *Personata* Ringens (564.) sed inter labia palato clausa.

568. *Cru-*

568. *Cruciata* petalis quatuor æqualibus patens.

569. *Concava* (249.) 570. *Patens* (131.)

571. *Papilionacea* irregularis, petalo inferiore cymbiformi (*carina*), superiore adscendente (*vexillum*), lateralibus solitariis (*alæ*).

572. *Composita* pluribus constans flosculis intra commune perianthium, supra receptaculum commune.

573. *Ligulata* corollulis flosculorum omnibus planis versus exterius latus.

574. *Tubulosa* corollulis flosculorum omnibus tubulosis subæqualibus.

575. *Radiata* corollulis disci tubulosis, ambitus vero ligulatis difformibus.
Color notetur.

576. NECTARIUM pars mellifera flori propria.

577. *Proprium* a petalis & ceteris partibus distinctum.

578. *Petalinum* Petalis insertum.

579. STAMEN Viscus pro Pollinis præparatione.

580. *Filamentum* pars elevans adnectensque Antheram, (organum genitale masculum).

581. *Æqualia* eandem servantia longitudinem.

582. *Inæqualia* aliquot majoribus vel minoribus.

583. *Connata* in unum corpus coalita.

584. *Anthera* pars floris gravida polline, quod matura dimittit.

585. *Distinctæ* nec inter se cohærentes.

586. *Connatæ* in unum plures concretæ.

587. *Pollen*, pulvis floris, humore rumpendus, atomosque elasticos ejaculans. (Genitura plantarum.)

588. PISTILLUM, viscus fructui adhærens pro pollinis receptione. (Organum genitale femineum).

589. *Germen*, rudimentum fructus immaturi in Flore.

590. *Superum*, corollæ inclusum.

591. *Inferum*, infra corollam positum.

592. *Stylus*, pars Pistilli elevans Stigma a germine.

593. *Stigma*, summitas pistilli madida humore.

594. PERICARPIUM, viscus plantæ gravidum seminibus, quæ matura demittit.

595. *Capsula*, pericarpium cavum determinate dehiscens.

596. *Valvula*, paries, quo tegitur fructus externe.

597. *Loculamentum*, concameratio cava pro seminum loco.

598. *Dissepimentum*, paries, quo fructus interne distinguitur in concamerationes plures.

599. *Bicapsularis* a numero Capsularum.

600. *Bilocularis* a numero Loculamentorum.

601. *Tricocca* Capsula tribus nodis protuberans, intusque in tria loculamenta divisa.

602. *Didyma*, Capsula duobus nodis extus gibba.

603. *Siliqua*, Pericarpium Bivalve, affigens semina secundum utramque suturam.

604. *Compressa* lateribus oppositis proxime ad se invicem accedentibus.

605. *Torulosa* prominentiis hinc inde gibba.

606. *Articulata* geniculis coarctatis intercepta.

607. *Parallelum dissepimentum* latitudine & diametro transversali ad valvulas accedens.

608. *Transversum dissepiment.* angustius ubi valvulæ coarctatæ evadunt concavæ.

609. *Legumen*, pericarpium bivalve, affigens semina secundum suturam alteram tantum.

610. *Isthmis interceptum*, in varia loculamenta interne transversim distinctum.

611. *Folliculus*, pericarpium univalve, altero latere longitudinaliter dehiscens, nec suturæ semina affigens.

612. *Drupa*, pericarpium farctum evalve, continens Nucem.

613. *Succulenta*, humorem continens.

614. *Sicca*, præcedenti opposita.

615. *Pomum*, pericarpium farctum evalve, continens Capsulam.

616. *Bac-*

616. *Bacca*, pericarpium farctum evalve, semina ceteroquin nuda continens.

617. *Nidulantia*, semina per pulpam sparsa.

618. *Strobilus*, ex Amento factum, squamis induratis.

9. SEMEN, rudimentum novæ plantæ.

620. *Hilum*, cicatrix externa seminis ab ejusdem affixione in fructu.

621. *Corculum*, primordium novæ plantæ intra semen.

622. *Corona*, Calyculus supra adhærens, quo volitat.

623. *Pappus* Corona pennacea pilosave volitans.

624. *Stipatus* filo elevante & adnectente pappum & semen.

625. *Capillaris* pilis indivisis.

626. *Plumosus* pilis pennatis constans.

627. *Cauda* semen terminatum filo.

628. *Hamus*, quo adhæret animalibus.

629. *Calyculus* tegmentum seminis proprium.

630. *Nux*, semine tecto epidermide ossea.

631. *Arillus*, tunica propria exterior seminis sponte secedens.

2. RECEPTACULUM, basis qua partes Fructificationes connectuntur.

633. *Commune* plures flores eorumque fructus continens.

634. *Punctatum*, punctis excavatis adſperſum.

635. *Piloſum* (242.)

636. *Paleaceum* lamellis innatis diſtinguens floſculos.

637. *Planum* (247.) 638. *Convexum* (250.)

639. *Conicum*, teres verſus apicem attenuatum.

640. *Subulatum* (168.)

641. *Compoſitus Flos*, receptaculo dilatato integro, Floſculis ſeſſilibus.

642. *Aggregatus Flos*, receptaculo dilatato, Floſculis ſubpetiolatis.

643. *Umbella*, receptaculum ex eodem centro elongatum in pedunculos filiformes proportionatos.

644. *Simplex*, pedunculis omnibus ex uno eodemque receptaculo ortis.

645. *Compoſita*, omnibus pedunculis apice umbellulas gerentibus.

646. *Univerſalis*, ex pluribus ſimplicibus facta compoſita.

647. *Partialis*, umbellula pars univerſalis.

648. *Prolifera*, umbella plusquam decompoſita.

649. *Cyma*, receptaculum ex centro eodem univerſali, partialibus vero vagis, elongatum in pedunculos faſtigiatos.

650. *Rachis* receptaculum filiforme floſculos longitudinaliter adnectens in ſpicam.

651. *Spadix* receptaculum PALMÆ enatum intra ſpatham, in ramulos fructificantes diviſum.

652. BUL-

652. BULBUS, hybernaculum plantæ e rudimento foliorum præteritorum.

653. *Solidus* carnosus intus indivisus.

654. *Tunicatus*, bulbus tunica extra tunicas.

655. *Squamatus*, squamis imbricatis.

656. *Caulinus* cauli insidens.

petiolaris, e petiolorum rudimentis.

stipularis, e stipulis confecta.

corticalis, e corticis ramentis.

foliaris, folia continens, non flores.

floralis, flores non folia continens.

communis, & folia & flores continens.

657. GEMMA, hybernaculum plantæ ex rudimentis foliorum futurorum.

658. VERNATIO foliorum dispositio intra gemmam (663.)

659. *Conduplicata*, foliorum lateribus parallele approximatis.

660. *Convoluta*, cuculli in modum spiralia.

661. *Involuta*, lateribus versus paginam superiorem utrinque spiraliter contortis.

662. *Equitantia*, marginibus conniventia situ opposito, ut alterum includat alterum.

663. *Obvoluta*, pagina superiore lateribus approximatis, ita ut alterum latus distinguat alterum folium.

664. *Plicatum* in plicas varias coarctatum.

665. *Circinale* in spiram transversalem coarctatum, ut apex centrum obtineat.

Mensura.

666. *Linearis*, longitudine lunulæ, ab unguis radice versus unguem (non in Pollice.)

667. *Unguicularis*, longitudine unguis.

668. *Pollicaris*, longitudine extimi articuli Pollicis.
669. *Palmaris*, longitudine manus transversæ.
670. *Spithamæus*, ſpatium inter apicem Pollicis & Indicis extenſum.
671. *Dodrantalis*, ſpatium inter apicem pollicis & digiti minimi extenſum.
672. *Pedalis*, a flexura cubiti ad baſin pollicis.
673. *Orgyialis*, longitudine hominis.

TANTUM.

Adde reliqua.





CXIV.

PLANTA ALSTROEMERIA

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Proposuit

JOHANNES PETRUS FALCK,
Vestrogothus.

Upsaliæ 1762. *Junii* 23.

---

§. I.

INTRODUCTIO.

Gentes quasque cultiores, ab antiquissimis inde temporibus, in adornandis Hortis, usui æque ac oblectamento inservituris, sollicite fuisse versatas, nemo facile iverit inficias. Iis, qui insigniorem præstant utilitatem, annumeremus, fas est, *Pomonas*, drupiferis pomiferisque consitas arboribus, nec non *Macella*, varii non modo generis Olera suppeditantia, quorum succi recentes, humores reddendo mites inertesque, corpori humano maximopere conveniunt; verum & alias plantas, cibis, ut palato blandiantur,

 tur,

tur, admiſcendas: ut nihil attingam Hortos medicos, ceteros. Verum, quemadmodum veſtes, ad arcendas aëris injurias quantumvis aptæ, hominibus non faciunt ſatis, quin juxta exornent, oculosque ſpectantium diverſis alliciant coloribus; ita quoque delicatiores omnis ævi populi, flores in pretio habuerunt ſpecioſos, ut iſte parum venuſtus habeatur Hortus, qui hiſce non radiet ſtellulis terreſtribus, hocce non exſultet formoſiſſimi anni gaudio. Superbi hi flores, oculos inprimis mirifice paſcentes, Liljacei & Coronarii appellitari ſueverunt, quorum illi radice exſurgunt bulboſa, hi vero fibroſa & tuberoſa. Hujuscemodi aſpectu gratiſſimas plantas, Europæ alumnas, quin primum in hortos ſuos curarint introducendas, non eſt dubitandum. Tales fuere: *Iris germanica*, *Primula Auricula*, *Leucojum vernum*, *Narciſſus poëticus*, *Narciſſus Pſeudo-Narciſſus*, *Narciſſus Tazetta*, *Lilium bulbiferum*, *Lilium Martagon*, *Fritillaria Meleagris*, *Hyacinthus non ſcriptus*, *Hyacinthus botryoides*, *Dianthus carthuſianorum*, *Dianthus Caryophyllus*, *Roſa cinnamomea*, *Roſa alba*, *Roſa eglanteria*, *Pæonia officinalis*, *Aquilegia vulgaris*, *Cheiranthus Cheiri*, *Cheiranthus incanus*, *Heſperis matronalis*, *Malva Alcea*, &c. Poſtmodum, detrita ſenſim ruditate majorique indies illecti curioſitate homines, aliunde ex remotioribus terris plantas, florum pulcritudine lectiſſimas, arceſſere cœpere in ornamentum Hortorum, uti ad finem Seculi decimi ſexti. Inprimis CLUSII, circa hoc negotium indefeſſam operam, meritiſſimis extollamus oportet laudibus. Hic, quo ferebatur ineffabili in plantas ſtudio, per Legatos Cæſareos ad Aulam Turcicam, varias advehendas curavit plantas bulboſas, apud populum orientalem, nullo non tempore tantopere æſtimatas. Has inter referimus *Fritillariam imperialem*, *Fritillariam perſicam*, *Iridem ſuſia-*

fusianam, *Hyacinthum Muscari*, *Scillam amœnam*, hodie vulgatissimas. Hoc fere eodem temporis articulo, *Tulipa Gesneriana*, itidem ex oriente advena, hortos europæos prima salutavit. Initium Sec. XVII. haud paucas attulit plantas americanas, easque pulcherrimas, quas inter primas deferimus *Helianthο annuo*, *Tropæolo minori*, *Passiflora incarnata* & *Oenothera bienni*. Ad finem ejusdem seculi, HERMANNO fausto sidere ad Promontorium bon. spei appulso, novus veluti exsurgit orbis; etenim ex eo tempore, plantas succulentas, *Mesembryanthema*, *Stapelias*, *Cotyledones*, *Euphorbias*, *Crassulas*, *Aloës species*, prodigiorum instar in viridariis suis conspiciendas stitere amœnioris Floræ cultores. Quadraginta fere abhinc annis, inceperunt Angli e septentrionali America, arbores & frutices arcessere, quotquot unquam aptos invenirent viretis suis instruendis, adeo ut, dum hæc intrant, in ipsis quasi Virginiæ lucis videantur obambulare. Circa annum currentis seculi quadragesimum, per Sibiriam & Tatariam nova pandebatur via Botanicis, quorum sedula opera multæ stirpium species, ut *Pæonia multifida*, *Adonis apennina*, *Delphinium elatum*, *Delphin. grandiflorum*, *Robinia Caragana* & *Robinia frutex* hortis cesserunt. Hocce jam novissimo ævo, e Cap. bon. spei, numerosa sat proles *Ixiarum*, *Antholyzarum*, *Gladiolorum*, *Wachendorffiarum*, *Moræarum* apud nos civitate donata. De inventoribus & tempore, quo quælibet planta detecta, prout argumentum est adhuc in Re Herbaria desideratum, ita quoque longe dignissimum, cui temporis aliquantulum & laboris impendatur. Hisce jam in transitu prælibatis, ansa mihimet suggeritur, heic unam, ex ampla gente liliacea, plantam, eamque colorum varietate festivissimam, in medium proferendi; quæ, licet nuperrime nos inviserit,

in hortis tamen noſtris tam frequentem fore prævideo, quam quæ frequentiſſima: rigidioris enim cœli noſtri temperiem parum videtur morari, locumque, quem occupat, fulgente corolla adeo colluſtrat, ut plerisque hactenus in deliciis habitis palmam dubiam faciat, ſi non præripiat plane.

§. II.
NOMEN.

ALSTROEMER (Jonas) Reg. Coll. Commerc. CONSILIARIUS & EQU. AUR. de Stella Boreali, cujus nomen, ob grandia inſtituta in rebus manufactis, re oviaria cet. faſtis noſtris tam alte inſculptum eſt, ut nulla unquam temporis injuria id delere queat, viciſſitudo nulla. Hic, inquam, felicitatis publicæ acerrimus vindex, deque univerſa patria optime meritus Vir, die 2:da Jun. proxime præterlapſo anno, nobis ereptus, quatuor ſibi ſuperſtites reliquit Filios digniſſimos, tanti Parentis veſtigiis maſcule inſiſtentes. Hos ſuos filios dilectiſſimos, in Illuſtri hac Muſarum ſede, ſolide inſtruendos curavit in Scientia Naturali, tanquam fundamento, cui ſuperſtrueretur cognitio prudenter excolendi dona, ab Opt. Creatore mortalibus in uſum conceſſa, eorumque ita diſtribuit ſtudia, ut PATRICK Opificia, CLAUDIUS Oeconomiam privatam, AUGUSTUS Negotiationes & JOHANNES Rem Metallicam curarent.

Anni, hic Upſaliæ penſo Academico inſumendi, vix prius exacti erant, quam Dn. CLAUDIUS, inter omnes Hiſt. Natur. tunc temporis invigilantes eminens, itineri ſe accingeret, animo oculisque luſtraturus florentiſſimas Europæ terras, Hiſpaniam, loquor, Galliam, Italiam cet. Sententiæ propoſitique ſui certus, mare trajicit & ſuperiore anno d. 28. Apr. Portum Gaditanum felicibus ventis attingit. Terram vix pede tetigerat,

gerat, dum apud Consulem Suec. Dn. BELLMAN, integrum offendit fasciculum plantæ cujusdam liliaceæ, raræ pulchritudinis atque adeo singularis structuræ, ut ad Genera hucusque cognita, nullo referri potuerit modo. Jucunditate tam spectabilis plantæ perfusus, sibi temperare non potuit, quo minus arctiorem cum illa contraheret amicitiam & familiaritatem. Illam quoque in eadem urbe auspicato invenit apud nobilem quandam Matronam, ad quam, ante aliquod tempus, a marito, in Perua Americæ degente, fuit transmissa. Prima jam fuit Ejus cura, tam amœnam plantam depingere, describere, floremque decerptum siccare, quo hæc omnia, suo in Historia Nat. quondam Ductori fidelissimo, litaret. Quid, quod interjecto quodam temporis intervallo, Semina itidem transmittenda accepit fœcunda. Testis sum oculatus, quam sereno vultu Nob. Dn. PRÆSES, hoc tam rarum Dilectissimi sui ALSTROEMERI libamentum exceperit, quam sollicite semina illico terræ commiserit, qua cura & studio tenellam hanc per totam insequentem hiemem educaverit in proprio cubili, donec tandem proxime præterito vere, in Horto academico jucundissimos explicabat flores seminaque postea fundebat matura. Planta hæc primum apud nos prorsus nova visa, ab Hortulanis acad. nobisque omnibus, nomine *Planta Alstrœmeria* s. *Lilii Alstrœmerii* venditabatur. Nominata fuit hæc, ut in sequentibus constabit, Hemerocallis; at vero Hemerocallidis Nomen dudum introductum est ad designandum Genus Lilio-Asphodeli Tournefortii, quod, ut ex duobus compositum, admitti non potuit. Hæc, uti proprii Generis planta, debet etjam distinctum obtinere Nomen Genericum, ne confundatur cum diversi generis plantis. Synonyma nulla super-

sunt,

funt, ideoque novum assumendum; cumque eam debeamus Dn. CLAUDIO ALSTROEMER, qui eandem reperit, descripsit, delineavit, Orbi Botanico rite determinatam intulit & cum hortis europæis communicavit; quid vetat, quo minus hanc plantam ALSTROEMERIAM dicamus? Quid ceterum, quantumque, solertiæ perspicacissimi hujus peregrinatoris acceptum referat Res Herbaria, præprimis in plantis hispanicis, testatissimum reddet brevi, quæ jam sub prelo sudat, Specierum Plantarum Editio altera.

§. III.
GENUS.

Genere prius distincte non proposito & stabilito, specialis plantæ cognitio nequicquam expetitur. Perspicuis Generum Characteribus, veluti præfulgentibus phosphoris, ad id perducta est fastigii Botanica, quod prisca gens ne conjectura quidem potuisset prospicere, adeo ut ope variarum methodorum, ad Generis cognitionem tuto jam possimus pervenire, proindeque multo facilius distinguere 1300 Genera, quam antea totidem species. Hinc e re erit, primum, Generis ALSTROEMERIÆ characterem tradere naturalem, idque secundum speciem a me visam, qui postmodum, solito modo, reliquis Speciebus adaptari potest; si cuipiam occasio suppetet, eas curatius oculis usurpandi.

CAL. nullus.

COR. hexapetala, subbilabiata; *Petalis* tribus exterioribus coneiformibus, retusis, mucronatis; tribus alternis lanceolatis: horum omnium tria superiora erectiora; supremo reflexo: interioribus basi tubulosis, quod non in tertio f. inferiorum intimo, licet ceterum simili.

STAM.

STAM. *Filamenta* sex, declinata, subulata, corolla dimidio breviora. *Antheræ* oblongæ.
PIST. *Germen* inferum, sexangulatum, truncatum. *Stylus* filiformis, declinatus. *Stigmata* tria, oblonga, angusta, bifida.
PER. *Capsula* subrotunda, sexangulata, mucronata, trilocularis, trivalvis; valvis concavis, dissepimento contrariis.
SEM. plurima, subglobosa, punctis elevatis tecta, apice subumbilicata.

§. IV.
CLASSES.

Ex dato jam charactere luculentissime patescit, Genus hocce referendum esse ad
CÆSALPINI IX. Herbac. triplici principio bulb. II. *Tuber.*
MORISONI VII. Hexapetal. tricapsular.. I. *Radice tuberosa.*
RAJI XXIV. Graminifol. florif. vasculo tricapsulari V. *Flor. hexapet. in summo fructus.*
HERMANNI XVI. Tricapsular. hexapetal. I. *Flore hexapetalo.*
BOERHAAVII XXVIII. Monocotyled. bracteat. V. *Flore hexapet. ovario insidente.*
RIVINI VI. Regulares hexapet. IV. *Pericarpio tricapsulari.*
TOURNEFORTII IX. Liliac. V. *Hexapet. Cal. in fructum.*
MAGNOLII VIII. Cal. solum interno II. *Bulbosis affines.*
LINNÆI VI. Hexandras I. *Monogynas.*
ROYENI II. Lilium II. *Hexapetalum.*
NATURALIS XI. Muricatas.

Flos superus est sine Spatha, ideoque medium quasi obtinet locum inter Hypoxin & Agaven. Largior, & quidem libentissimus, Fructificationem ipsam, primo intuitu, structuram si spe-

spectes, Hemerocallidis Genus permultum referre, qua Corollam inæqualem, qua Stamina & Pistillum declinantia, ut & qua Fructum. At vero, Corolla Hemerocallidis monopetala est nec polypetala, infera non supera; ut silentio prætermittam, ALSTROEMERIAM ad basin Petalorum duorum adscendentium, foveam gerere nectariferam, ut videre licet in Liliis & Fritillariis, qua toto, quod aiunt, cœlo ab Hemerocallidis Genere discrepat: ne dicam Semina diversissima. Idcirco tantum abest, ut ex mente Feuilléi, Hemerocallidis Generi, vel alii cuicunque, queat associari, ut potius proprium constituat distinctissimum.

§. V.
SPECIES.

A Feuillée solo, qui plantas investigavit peruvianas, hujus Generis tres sequentes detectæ sunt Species:

1. ALSTROEMERIA *Pelegrina*, caule erecto.
   Hemerocallis floribus purpurascentibus maculatis. *Feuill. per.* 2. *p.* 711. *t. V.*
   Habitat in Peru.

2. ALSTROEMERIA *Ligtu*, caule adscendente. †
   Hemerocallis floribus purpurascentibus striatis. *Feuill. per.* 2. *p.* 710. *t. IV.*
   Habitat in Chili *ad ripas fluviorum, uti ad flumen* Civitatem Conceptionis *percurrens.*
   Corolla *purpurea:* Petalis *duobus erectioribus acutioribus, striis albis oblique transversis.* Germen *carinis quinque.*

3. ALSTROEMERIA *Salsilla*, caule volubili. †
   Hemerocallis scandens floribus purpureis. *Feuill. per.* 2. *p.* 713. *t. VI.*
   Coyolxochitl s. Martagon volubile mexicanum. *Hern. mex.* 267, 268.

Habi-

Habitat in Chili *in declivitate montis cujusdam, inque* Mexicæ *compeſtribus.*

Caulis *dextrorſum volubilis.* Folia *alterna petiolata.* Germen *triangulare.*

Ex hac ſororum triga, ALSTROEMERIA *Pelegrina* noſtra nunc erit amaſia. Obſcure admodum a Feuillée depicta eſt, ut non ſine difficultate queat dignoſci, verum longe deterius deſcripta. Hujus antequam orditur Deſcriptionem Pater Feuillée, pauca præfatur de ſplendidiſſimis quondam Regum Peruanorum hortis, quorum anthophylacia aliorum in eo longe antecellebant, quod hæc perennante quaſi vigebant flore; ſimul enim ac marceſcere cœpere plantæ, vel natura paululum in novis proferendis videbatur queſcere, harum in locum aliæ mox ſuffectæ, ex auro & argento affabre factæ. Arbores, hiſce pretioſis fuſæ metallis, longa undique circumveſtiebant ambulacra. Integri agri *Zeam Mays* dictam repræſentabant ex argento fabrefactam ariſtis aureis. His in hortis vere magnificis, *Pelegrinam*, exquiſitiſſimæ pulchritudinis cauſſa, locum promeruiſſe cenſet, nullusque dubitat, quin etjam ibi fuerit. Et quis non ultro fatebitur, Corollæ ejus excellentem prorſus & valde ſingularem ineſſe picturam?

§. VI.

LOCUS.

Peruanum Regnum Planta noſtra agnoſcit patriam, inque monte quodam, milliaris ſpatio Lima diſtante, ſeptentrionem verſus creſcere, nos edocuit Feuillée.

Non eſt quod quispiam ſibi perſuadeat, Plantam noſtram ideo, quod intra tropicos ſit enata, hanc cœli inclinationem exhorreſcere, ut aliæ quamplurimæ indicæ. *Tagetes* & *Tropæolum*, conterraneæ ejus apud nos læte vigent, matureſcunt, ſeminaque

que ſpargunt; at annuæ ſunt, geluque vel leviſſimo tactæ, fato pereunt inevitabili. Contra *Solanum quercifolium* & *Solanum radicans*, minitantia hyemis molimina feliciſſime eludunt, vel tantillum obtecta, eſtque horum conſortium quod ALSTROEMERIA noſtra ſibi videtur expoſcere. Etenim Peruvia, quod forſan pauciſſimos fugit, altiſſimis exaſperatur montibus, qui, quo altius exſurgunt, eo etjam frigidiores ſunt, adeo ut neceſſe ſit, plantas, in ſummis eorum jugis occurrentes, in alpibus lapponicis poſſe ſuccreſcere. Vidi quoque dudum plantas Alſtrœmerias, Caldario commiſſas, ibidem luxuriare, in Frigidario vero optime valere, ut ſperaverim, hanc plantatam ad parietem meridiei obverſum, leviterque tectam, ab hyemis ſævitia ſeſe vindicaturam. Sub dio per æſtatem Plantæ hæ vigent & florent, raro tamen fructum ſub dio apud nos perficiunt, ideoque tutius eſt hanc plantam ollæ inſertam, intra frigidarium, tempore meridiano aperiendum, ſervare, quo feliciter ſemina maturet.

§. VII.
HISTORIA.

Quod ad Plantam noſtram illuſtrandam faciat, nihil prorſus ſubminiſtrant Auctorum fontes; quippe cujus ne unicum quidem compareт veſtigium, nec ex America, ſi excepero pauciſſima illa, quorum meminit Feuillée, nec ex Hiſpania, quo primum adducta, præter ea, quæ memorant literæ D:ni CLAUD. ALSTROEMER ad Nob. D. PRÆSIDEM miſſæ. Hinc non ingratam ſpero me præſtiturum operam, ſi deſcriptionem Feuillée, ex gallico in latinum transfuſum idioma, hic propoſuero, ne quid deſiderent libri hujus oppido rari facultatem non habentes: „Hemerocallis, inquit, quam deſcribo, radices gerit adinſtar faſciculorum Napi, quamlibet „lon-

„longitudine circiter 2 poll. crassitie 4 lin. obdu„ctas cortice tenui & albicante, pulpam includente albam, cujus centrum transcurrit nervus „albus & lignosus. Caulis fere ½ ped. longus, „1½ lin. crassus, pulchri viridis est coloris, termi„natus fructus embryone longitudinaliter canali„culato, in summitate sustinente florem ad basin „usque in 6 partes divisum, quarum tres apicem „versus margines suos inflexos habent, desinunt„que in mucronem valde acutum viridi-flavescen„tem. Media earum pars pulchri est kermesini co„loris, circumducti roseo quodam colore, ad mar„gines se extendente. Longitudo earum est 2 poll. „& latitudo circa replicationes 13 lin. Reliquæ „tres partes diversæ sunt figuræ, planæ, acutæ: „media earum pars versus extremitates ejusdem est „coloris, præterquam quod heic plurimus satura„tius rubras habeant maculas, toti suo plano regu„lariter adspersas. Color hic ruber in luteum con„vertitur, inde a medio usque ad divisionem illa„rum & hæc pars pariter maculis conspergitur palli„de rubris. Latitudo harum trium partium est tan„tummodo 6 lin. E centro floris hujus 6 exeunt „stamina coloris rosei, onusta apicibus coloris car„nei. Embryo fructus in 6 dividitur loculamenta, „quorum quodque seminibus est refertum. Folia „plantæ hujus sine ordine prognascuntur per to„tum caulem, quem basibus suis ad dimidiam par„tem amplexantur, & dum marcescunt deciduntque, „relinquunt per totum caulem exiguam cavitatem, „quæ locum indicat, cui fuerint affixa. Medio„cria 1½ poll. longa sunt, ultra 4 lin. lata. termi„nantur acumine. Medium foliorum longitudina„lis percurrit costa cum nervis nonnullis, a basibus „eorum originem ducentibus. Color foliorum pul„chre viridis est.

§. VIII.

DESCRIPTIO.

Quam mutila hæc Descriptio Dn. Feuillée sit, quisque pervidet: idcirco nova e re est sistatur ad vivam plantam hic concinnata.

RADIX perennis, plures turiones exserens approximatos.

CAULIS herbaceus, spithamæus, crassitie pennæ columbinæ, erectus, enodis, teres, foliatus, glaber, simplicissimus.

FOLIA caulina, sparsa, plurima, recurvata, resupinata, s. versus basin contra solem inflexa, ut latus superius evadat inferius, sessilia, lineari-lanceolata, integerrima, obtusiuscula, supra 13-nervia s. lineata, subtus lævissima, glaberrima, planiuscula, pollicaria. Terminalia 4 s. 5. verticillatim digesta, conniventia, plana.

PEDUNCULI terminales, 4-7, distantes, rigiduli, erecti, sæpe 1-phylli, teretiusculi, inferne angustiores, longitudine foliorum, uniflori.

GERMEN subrotundum, sexcarinatum, truncatum.

COROLLA hexapetala, campanulata Hemerocallidis fere, ad solem versa, extus rudior, Petalis obtuse carinatis.

Petala oblonga, basi angustiora, albida, disco late rubro, maculisque purpureis punctata; tria exteriora cuneiformia, latiora, crenulata, retusa intermedio dente viridi, concavo, obtuso, minore; tria interiora obovato-lanceolata, angustiora, magis maculata, acumine terminata tenui, virescente. Horum Petalum unum exterius & duo interiora Labium superius constituunt, magis approximata; at duo exteriora & unum interius Labium inferius magis patulum

for-

formant. Interiorum duo ſuperiora lateribus undulata, unguibus convoluta in tubum, medio flaveſcentia.

STAM. *Filamenta* ſex, declinata, ſuperioribus brevioribus, inferioribus Corolla paulo brevioribus, ſubulata.

Antheræ oblongæ, erectæ, flaveſcentes.

PIST. *Stylus* unus, longitudine dimidiæ Corollæ, filiformis, rectus, ſerius exſerendus. *Stigmata* tria, filiformia, recurva, apice biloba, obtuſa.

PERIC. *Capſula* erectiuſcula, magnitudine extimi articuli digiti, ovata ſ. obovata, carinata ſex coſtis acutis, trivalvis, trilocularis, longitudinaliter dehiſcens.

SEM. plurima, ſubgloboſa, ſubdiaphana.

§. IX.

PROPRIETATES.

Radix nec bulboſa nec fibroſa, ſed potius tuberoſa dici poteſt, cum ad Aſparagi radicem proxime accedat & detrudat varias rectas, carnoſas, deorſum attenuatas, approximatas radiculas, ut pæne faſciculata dici mereatur, ideoque ſi ad cor plantæ dictum diffringatur, in plures dividi poſſit plantas.

Caules ſimpliciſſimi ſunt ſine ramis, quod in liliaceis non inſolens eſt, at ſatis breves qua magnitudinem florum, quique e radice primum erumpentes Aſparagos referunt. Plurimi horum floridi non ſunt, ſed longiores evadunt & magis proſtrati, pluribusque foliis diſtincti.

Folia in caule ſparſa, prout in nonnullis Lilii ſpeciebus cernere licet, at ſingulari, quam mireris, gaudent proprietate, in nulla adhuc dum, quantum ſcio, planta obſervata, præterquam in *Pharo*, gramine quodam americano, quod videli-

 cet

cet ad basin ita contorqueantur, ut pagina superior evadat inferior & inferior superior. Observatu quoque dignissimum est, paginam foliorum inferiorem, superiorem jam factam, glabram esse & nitidam, alteram vero non. Ut Corolla Floris, ita Herbæ motus organa folia audiunt; horum paginam inferiorem ex terra adscendentem rorem attrahere, superiorem vero, electricum illud absorbere, solaribus dispersum radiis, haud fallaci colligimus conjectura. Etenim videmus illa rore refecta, superiorem paginam diei obvertere, rutilantisque Solis vivificari radiis & vivere, defectu vero diei plane decidere, quare itidem pagina superior persæpe glabra est, inferior porosa. Atque sic Plantæ nostræ folia valde sunt singularia.

Inflorescentia maxime cum *Lilio bulbifero* convenit, quod sit fere umbella terminalis simplex.

Floris Corolla primo intuitu refert *Lilii candidi* florem, licet minor, sed colorem Nostræ miramur, qui adeo singularis est, ut cum nullo alio, nisi forte cum popularis ejus *Tropæoli* flore, queat conferri; refert enim colorem, quem Sinenses Telis suis bombacinis (Sitser) inducunt. At vero cur hæc gerat eundem cum Tropæolo colorem, mihimet æque ignotum est, quam cur radius in floribus compositis capensibus sit subtus ruber vel cæruleus, licet supra luteus vel albus.

Stamina & *Pistilla* declinantia, proprie quidem nullum distinguunt Genus, talia quippe evadunt in plerisque plantis, flores gestantibus declinatos, ut in *Cassiis*, *Bauhiniis*, *Poincianis*, *Sophoris*, *Liliis*, *Amaryllidibus*, *Anthericis*, *Hemerocallidibus*, *Pyrolis*, *Asphodelis*.

Capsula quidem subrotunda est, at sex carinis longitudinalibus instructa; estque fructus hicce prorsus inferus, etjamsi Corolla sit polypetala, sponteque decidant petala. Idcirco hic exsulat re-

egula, dictitans, flores nudos superos, monopetalis esse accensendos.

Semina prope sphærica sunt, punctis elevatis confertis adspersa, & qua figuram proxime accedunt ad semina *Draconis arboris Clusii.*

§. X.

VIRES.

Vires ALSTROEMERIÆ nostræ in gratiam Medicinæ hic subjungere, alienum non foret; verum, ut ingenue fatear, crediderim, non omnes plantas usui medico & œconomico esse destinatas, dum tot in stupenda Naturæ œconomia dentur medii usus. Ponamus enim plantam sapore esse inertem, omnisque plane expertem odoris, exinde tamen non omnimode concludere licet, eandem esculentam esse, ipsa namque tenacitas ejus id sæpius prohibet. Peculiarem quandam, nec in Herba nec in Fructificatione, sensi qualitatem sapidam vel olidam, unde usum quendam medicum hariolari valeo. Ut vero in nostra, sic & in vasta illa Naturæ Oeconomia comparatum est. Decora & ornamenta in domibus, amictu & utensilibus, sanitatem nec conservant, nec amissam restituunt. Si a potiori concludere velimus, patebit, plantas plerasque qua herbam fragrantissimas, raro jactitare flores speciosos. Hoc cernimus in plantis *verticillatis* & Lauri speciebus; quod etjam valet in *gramineis* & *leguminosis*, quæ, præ aliis, nobis in escam cedunt, at floribus parum vel nihil ornant. Sufficiat, pulcherrimos flores, sensuum unum, oculos nempe, pascere. Mirari certe convenit, naturam adeo multifariam dotes distribuisse suas, ut vacca non moduletur ut Luscinia, nec Equus tot ludat coloribus ut Pavo. Verum enimvero, in radice tamen videor mihi aliquid persentire, quodammodo ad *Asparagos* accedens, *Smilacem* f. *Sarsaparillam*,

vi pollentes diuretica, quam aperientem, attenuantem & exſiccantem vocitare, auctoribus eſt ſolenne. In hanc ſuſpicionem me induxit Feuillée, referens, alteram Generis hujus ſpeciem, *Salſillam* nempe, viribus ad Sarſaparillam proxime accedere, quod incolæ regni Chili, quotidiana edocti experientia, teſtantur, radicem hujus, in iisdem profligandis morbis adhibentes, in quibus exploratiſſimi uſus eſſe ſolet *Sarſaparilla*. Præterea, infuſum quoque hujus *Salſillæ* frigidum, potus ordinarii loco propinatum, in doloribus ventriculi, præſentiſſimum adferre ſolatium, teſtimonio Chilienſium contendit idem Feuillée. Idcirco, hanc quoque Noſtram, uſus omnis medici expertem non eſſe, haud obſcure videor mihi poſſe concludere, ſi quid hic valeat calculus botanicus, qui in aliis fallere neſcivit.

TABULA III.

Fig. 1. ſiſtit Plantam florentem, in naturali magnitudine.
2. Petalum unum exterius.
3. Petalum unum interius ungue tubulato.
4. Stamina & Piſtillum.
5. Pericarpium.





CXV.

NECTARIA FLORUM

QUÆ

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Proposuit

BIRGERUS MARTINUS HALL

Vestrogothus.

Upsaliæ 1762. *Junii* 25.

CAPUT PRIMUM.

Quæ in rebus creatis conspiciuntur manifestissima summæ Divinæ sapientiæ & potentiæ vestigia, ingentem sane, attento oculo ista perscrutantibus, admirationem quovis movent momento. Durat adhuc creationis opus, & in omnibus viventibus, animalibus videlicet & vegetabilibus, renovatur ope generationis, ita, ut per hanc Illius fiat continuatio; nec vivi quicquam, nisi hac ratione, producatur. Immo genus quoddam animalium vel vegetabilium, quod dicta ratione non propagari possit, frustra quæremus, ne minutissimis quidem, quæ oculorum aciem fugiunt insectis exceptis.

Observatu omnino dignissimum est, quod Insecta, quorum licet maxima pars triplici obnoxia sit metamorphosi, haud tamen prius generent, quam tertium suum statum, seu suam attigerint perfectionem. Nunquam enim videbis eorum aut larvam aut pupam fœtus procreasse, ne Gryllorum quidem, qui tamen perfectissimi videntur, cum a perfectione adhuc longe absunt.

Eadem fere est ratio vegetabilium, quæ ante perfectam metamorphosin generare nequeunt. Fit vero hæc metamorphosis, cum *Cortex* se aperiens in calycem, *liber* se dilatans in corollam, *lignum* se findens in stamina, *medulla* prorumpens in pistilla, transeunt & mutantur. Hac ratione exoritur admiranda ista fructificatio, in quam rite rimando, examinando, depingendo desudarunt omnes recentiores Botanici.

In variis vario tempore versata est Botanicorum opera & industria. 1:ma Epocha PATRUM, ante illapsam barbariem, non pauca vegetabilia fugitivis usurpabant oculis. 2:da Epocha FUNDATORUM, tempore, quod *Brunsfelsium* inter & *Casparum Bauhinum* est, in plantis Europæis detegendis, describendis & in lucem proferendis, satis occupati fuerunt; quæ plantæ tandem ab immortali *Casp. Bauhino* in pinace, quadraginta annorum labore, collectæ & digestæ sunt. 3:tia Epocha SYSTEMATICORUM, detecta vegetabilia ad genera, ex fructificatione constituta, redegit, imprimis herculeo opere immortalis *Tournefortii*. 4:ta Epocha REFORMATIONIS, in qua Nob. D:nus *Præses* rem herbariam aggressus est, partes plantarum ad unguem scrutando, novas & ignotas detegendo, sufficientes artis terminos conficiendo, firmiori genera fundamento stabiliendo, fructificationem, eique innixum plantarum sexum examinando, varietates reducendo, aliisque fere infi-

infinitis, quibus nunc ſcientia Botanica ſuperbiat, legibus.

Cum Botanici, ſub reformatione, accuratius in fructificationem ejusque partes inquirerent, ſeſe offerebat pars quædam floris, nullo ante id temporis proprio nomine nota, quæ tamen hodie omnibus Botanicis receptiſſima eſt, ſcilicet pars illa, quæ in plurimis, neſcio an omnibus floribus, dulcem quendam ſuccum, ſoluto ſaccharo haud diſſimilem, ſecernit, quem avide quærunt Trochili indorum aves, Inſecta Diptera, aliaque plurima; ex hoc ſucco Apes, in proprio ventriculo, ad hoc negotium ipſis a Creatore conceſſo, mel concoquunt parantque. Secernitur melleus hic florum humor e propriis quaſi glandulis; ſunt etiam in non paucis floribus diſtincta vaſcula, quæ hunc melleum liquorem continent.

Fingunt Poëtæ ſuaviſſimam quandam Deorum potionem, quam *Nectar* appellant. Hoc eodem vocabulo pro dulciſſimo melle apum uſurpavit Virgilius, Georg. IV. 164: *Dulci diſtendunt Nectare cellas*. Hinc Nob. D:nus Præſes, mellifico iſto in floribus apparatui nomen impoſiturus, hunc *Nectarium* vocavit, cum ſit quaſi vaſculum nectaris ſeu humoris iſtius dulciſſimi mellei in floribus ſecreti.

Quam floribus adferat utilitatem, & cur eis ita neceſſarius ſit hic humor, non adeo liquet; nec fuit etiamnum ullus Botanicus, qui hunc nodum ſolvit, vel dixit ejus uſum ac effectum in œconomia florum, ſed etiamnum relicta res eſt poſteris accuratius perſcrutanda & inquirenda. A vero haud alienum videtur, quod neceſſario adeſſe debeat blandus hic humor, ad germen, tempore generationis, continue humectandum, cum nulla, niſi in humido, fiat generatio. Verum, quod ita omnem, quem ſibi Creator eo propo-

fuerit, finem exhauserimus, dicere utique non audeo, cum etiam in floribus masculis, a fructu remotissimis, deprehendantur hæc nectaria. Sed si fines secundarios quis quærat, usus hujus humoris maxime palpabilis est. Etenim luce meridiana clarius apparet, Trochilos, innumeraque Insecta, in floribus ex nectare alimentum quærentia, alas crebro motitando, vibrandoque, pollinem, antherarum excutere atque dispergere, quo facilius in stigma cadat. Hunc quasi palpare possimus finem in Fici caprificatione, quæ sine hac ratione vix esset ulla *). Immo hæc Insecta in Berberide ipsius Cupidinis vices agere haud inepte, postmodum dicemus. Utrum vero Insecta aliaque mellisuga animalcula, absorbendo nectareum hunc liquorem e floribus, damnum inferant tenellis embryonibus, vel generationem infringant, nondum evictum est, ideoque iste locus Quintiliani & Senecæ, de divite inficiente flores suos veneno, ut pauperis apes mel ejus furantes pereant, vix ac ne vix secundum naturæ leges etiamnum explicari potest.

Præeuntibus Anatomicis, illas partes, per quas aliquis humor in plantis secernatur, glandulas vocare licet; dixere enim quondam Anatomici, quod *ubi glandula, ibi secretio;* licet a me nemo expectabit, ut anatomico rigore demonstrem, has plantarum partes eandem cum glandulis animalium internam structuram habere; sunt autem ejusmodi GLANDULÆ, sensu Botanicorum acceptæ, in variis plantarum partibus admodum speciosæ; ut

α) In TRICOCCIS: *Ricino*, *Jatropha*, *Hernandia* & *Hippomane*, in quibus Petiolis insident;

β) In

*) v. *Amœnit. Acad. Vol. I. p. 38. seqq.*

β) In CUCURBITACEIS: *Passiflora*, *Trichosanthe*, *Cucurbita lagenaria* & *Bryonia zeylanica*, ubi Petiolis, foliis approximatæ, innatæ sunt;

γ) In LOMENTACEIS variis: ut in *Mimosa* & *Cassia*, hærent Petiolo communi superne affixæ;

δ) In COLUMNIFERIS, e. gr. *Urena*, *Gossypio*, *Hibisco*, nervis Foliorum crassioribus, in eorum inferiore pagina, inseruntur;

ε) In *Tamarice* & *Reaumaria*, quarum folia quovis mane rorida apparent, quod fit minutissimis poris, secernentibus rorem quendam, qui foliorum superficiem parvis quasi guttulis obtegit;

ζ) In *Polygono scandente*, singulari naturæ lege, glandula est, sub basi ipsius petioli, ubi porus liquorem suum secernit.

η) Plures enumerare supersedeo plantarum species, quæ glandulis evidentibus instructæ sunt, uti *Opulus*, *Bauhinia*, *Turnera*, &c.: sed eas sicco præterire pede non licet, ubi sermo est de plantarum glandulis, quæ ob singularem suam structuram reddunt plantas adeo singulares, ut fere prodigiosæ dicendæ.

SARACENIA folia gerit, eadem fere structura cum petalo Hermanniæ, cujus basis, seu inferior pars convoluta, vix videtur aliud quicquam esse, quam pelvis glandulæ.

MARCGRAVIA in umbellæ centro plurimas habet erectas & distinctas glandulas, singulas longitudine digiti, & instar galeæ Aconiti fornicatas.

NEPENTHES generat ex apice foliorum folliculos oblongos, cylindricos, magnitudine pollicis, pedicello pendulos, ore, more capsulæ Hyoscyami, operculatos, verum operculo alteri margini affixo.

Utricularia & *Aldrovanda* folliculi ad radices positi, videntur etiam vix aliud, quam glandulæ esse. Sed

Sed cum de glandulis in genere agere non sit hujus opellæ argumentum, in sequentibus pauca quædam de istis modo glandulis, vel ductibus secretoriis ac vasculis, quibus solum flores instruantur, quæquæ nunc ab omnibus recepto nomine Nectaria vocantur, in medium proferre constituimus.

CAPUT SECUNDUM.

Ut scientiæ Botanices illa pars, quæ de Nectariis agit, lucretur majorem claritatem, necessarium omnino est, ut accurate describantur & cognoscantur variæ in variis generibus nectariorum structuræ, quo in calcata via iter certius instituatur & minus a tramite erretur. Constitui igitur Nectariorum, quotquot mihi notos habeam, MODOS proponere, cum inter illas partes, quæ fructificationis structuram constituant, tantus sit nectariorum usus in construendis generibus, ut determinari hæc nunquam felicius faciliusque possint, quam ubi propria adsint nectaria.

MODOS itaque constituo XVIII. quos natura in adornando nectaria, mihi visa est formare: suntque hi sequentes.

I. RECEPTACULUM reliquas connectens fructificationis partes, germenque ambiens, in pluribus floribus tegitur glandula annulari, convexa, succulenta, sæpissime hoc nectare madente. Quare etiam *Pontedera* nomine receptaculi intellexit illud ipsum carnosum in fundo floris, quod melleum exsudaret humorem. Quod vero Nectareus liquor non semper e receptaculo secernatur, infra (modo XVI.) monebimus.

II. CALYCIFLORAS comprehendit, quo nomine intelligimus Senticosas, Pomaceas & Drupaceas; exempli loco sint *Rubus*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Geum*, *Comarum*, *Spiræa*, *Pyrus*, *Sorbus*, *Ribes*, *Prunus*, quorum omnium calyces sunt urceolati, in-

nterne vestiti substantia glandulosa & madida, quæ certo respectu dici potest nectarii vices implere. Verum *Ayenia* & *Kleinhovia* gerunt supra receptaculum columnam, cui insidet nectarium parvum, urceolatum, a reliquis partibus distinctum, & dicam fere alia prorsus ratione, quam aliæ omnes notæ plantæ habent. Hisce jam recensitis proxime accedunt Calycanthemi, ut *Oenothera*, *Epilobium*, *Gaura*, *Lythrum*, quorum calyces tubum, sæpe notabilem mellei liquoris quantitatem continentem, formant.

III. MONOPETALORUM plurimi limbo suo longum annectunt tubum, melle adeo gravidum, ut, extracta corolla, copiam exsugere liceat, quod probant *Lamium*, *Galeopsis*, *Anchusa* &c. Hos tubos solito longiores videbis in *Catesbaa*, *Brunsfelsia*, *Craniolaria*, *Daide*.

Inter monopetalas locum sibi vindicat *Chelone*, cujus flores, ob mellis copiam, præ aliis quotidie frequentantur a mellisugis Trochilis in America Septentrionali.

Verum hi tres modi, cum peculiari haud gaudeant organorum conformatione, minus proprie nectaria dicendi sunt.

IV. TETRADYNAMÆ, in primis Siliquosæ, varia ratione binis, quaternis, vel senis glandulis, humorem melleum, intra ungues petalorum & folia calycis, excernentibus, instructæ sunt. Harum glandularum ope *Scopoli*, in Flora sua Carniola genera hujus Classis distinguere conatus est.

V. PAPILIONACEÆ seu *Diadelphæ* dictæ, ad superius latus baseos germinis, intra distinctum filamentum, promunt glandulam nectariferam, ob quam basis hujus filamenti se incurvat.

Cercis fere eadem quidem ratione glandulam nectariferam profert; sed sub basi germinis, qua in

in re etjam conveniunt *Bauhiniarum* aliquæ species, nec non *Monnieria*.

Non dissimilis est harum glandularum situs, scilicet infra germinis basin, in *Melianthο*, *Collinsonia*, *Lathræa*.

Laurus, *Polygonum*, *Astronium* plures gerunt glandulas receptaculi, germen cingentes.

Clutiæ & *Andrachnes* plures glandulæ, pari quidem modo, receptaculo, germen ambiente, insident, quoad formam autem singulares & lobatæ.

Reseda glandulam fert in basi germinis ad superius latus hærentem, & fornice tectam, e superiorum petalorum basi formatam.

VI. Formant aliæ plantæ nectaria ACUMINIBUS subulatis, germen circumsidentibus.

Wachendorfiæ nectarium constat setis duabus ad latus interius petali superioris.

Tamarindus gerit nectarium e setis duabus, brevibus, sub filamentis.

Glinus loco petalorum habet nectarium e filis duobus (rarius 3. 4. 5.), linearibus, planis, inæqualiter bifidis.

Vallisneria conficit nectarium e tribus cuspidibus, quasi filamentorum rudimentis, intra singulum petalum singulis.

Feuillea habet quasi filamenta quinque compressa, curvata, cum staminibus alternantia.

Iresine gerit nectarium e squamis quinque, staminibus interpositis.

Gaultheriæ nectarium ex acuminibus decem, germen cingentibus.

Sesamum, *Chelone*, *Martynia*, & aliquot *Bignoniæ* unico nectario, rudimenti quinti staminis speciem referente, instruuntur.

VII. Sunt Flores, qui gerunt SQUAMAS petaliformes, pistillum circumstantes.

Har-

Hartogiæ nectarium quasi e petalis quinque, atis, subulatis, brevioribus quam vera petala.

Theobromæ nectarium campanulatum, constans iolis quinque, ovatis, lanceolatis, connexis, talo minoribus.

Sauvagesiæ nectarium foliolis quinque minoris, cum petalis alternantibus.

Helicteris nectarium foliolis quinque, petaliformibus, lanceolatis, minimis, germen obtegenpus.

VIII. Squamis, nectarium efficientibus, ipsis iminum FILAMENTIS insertis peragitur.

Zygophyllum nectarium gerit decaphyllum, convens, germen includens, singula squamula singufilamento juxta basin adnata.

Campanula, Roella, Polemonium, Plumbago, Asphodus, in eo conveniunt, quod quinque squamæ rca basin pistilli conniventes, melleum suum sucm, ne evaporet, includentes, e singulis apicius filamentum antheriferum exserant.

Celosiæ nectarium oritur ex quinque staminibus l basin se dilatantibus, & coëuntibus quasi in embranam plicatam, urceolatam, fere eodem mo- ac *Limeum*.

IX. ANTHERÆ omnium rarissime nectaria runt.

Adenanthera facile unica nota est planta, quæ i ipsa anthera glandulam gerit nectariferam.

Commelina habet stamina tria perfecta cum simentis & Antheris, sed & tria alia filamenta, quæ ico antherarum gerunt cruces callosas, quas fale nectaria dicerem, imprimis si filamento destirerentur.

X. TUBUS COROLLÆ quasi distinctus a etalis, non potest non pro nectario haberi, si c elongatus conciperetur brevissimus.

Nar-

Narcissus & *Pancratium*, *Nerium*, *Olax* gerun tubum nectariferum elongatum, cui petala quai agglutinata sunt.

Melia, *Trichilia*, *Svietenia*, *Gomphrena*, eoden modo gerunt nectarium cylindricum, tubulosum, ore incisum, sed petala ad basin tubi posita sunt.

XI. Singularis methodus est nectarii, dum hoc fit e GLOBO perforato, germen includente.

Mirabilis sub tubo corollæ gerit globum; intra quem germen distinctum latet, & est nihil nisi nectarium, quod, decidente corolla, induratur in nucem.

Clusia eodem fere modo tegitur ampullaceo nectario, cui plurima filamenta cum suis antheris insident.

Tinus & *Winterana* habent etiam nectarium urceolatum, intra quod germen inclusum est.

Ruscus nectarium habet ovatum, inflatum, ore dehiscens, tam in floribus masculis, quam in fœmineis, quorum germen includit.

XII. Ubi nectarium est commune floris, CORONÆ radiantis instar, germen ambiens.

Passifloræ nectarium in plerisque constat corona triplici, e radiis constructa, quorum exteriores longiores sunt.

XIII. Flores nonnulli formant quasi PROPRIUM PETALUM, pro nectario; uti *Canna*, *Amomum*, *Costus*, *Curcuma*, *Musa*, *Epidendrum*, cujus structura, in diversis diversa, videatur in Generibus Plantarum.

XIV. UNGUES petalorum ferunt in plurimis nectaria.

Berberis ad basin cujusque petali habet binas glandulas melliferas, in quibus stupendam proprietatem videre licet, quod, quotiescumque vel insectum suo rostro, vel quicunque alius acicula has glandulas ad bases filamentorum quærat, rite explicati flor

re cum suis staminibus, levissime tangat stami-, bases filamentorum elastice pollem explodant rsus humidum stigma.

Hermanniarum ungues dilatati & involuti, fere formam cuculli vel folii nominatæ Sarracenæ, nstituunt ejus nectaria.

Ranunculi & *Myosuri* in eo sunt affines, quod pra ungues petalorum, intra florem, porum o-ndant, quem in plurimis Ranunculis squamula terne adnata tegit.

Hamamelis nectarium constat foliolis quatuor, uncatis, singulis singulo petalo ad basin innatis.

Erythroxylon gerit ad basin singulorum petalo-m, a pagina interiore, squamam nectariferam arginatam, brevem.

Grewiæ nectarium constat e squamula singulo talo ad basin inserta, crassiuscula, divaricata vers stylum.

Kiggelariæ nectarium constat e glandula, ungui ijusve petali adnata, triloba, depressa.

Leontices nectarium construitur e squama pedi-llata, semiovata, patente, petalorum basi inserta.

Plukenetia gerit nectaria e glandulis quatuor rbatis, ad basin staminum sitis, & hoc quidem btinet tam in floribus masculis, quam in fœmineis.

Cuscutæ nectarium e squamis quatuor vel quinle, linearibus, bifidis, acutis, corollæ adnatis.

Fritillaria & *Uvularia* habent lacunam nectari-ram supra ungues petalorum; speciosissimam in rona *Imperiali*, ubi excavata in hemisphærium.

Erythronium, *Gloriosa*, *Melanthium*, macula ad sin petalorum insigniuntur didyma, quæ analo-am quandam cum proxime præcedentibus indicare detur.

Lilium fossulam habet nectariferam, secundum ngitudinem petali exaratam; cui proxime acce-

dit *Alstræmeria*, licet ejusmodi fossula in omnibus petalis non adsit.

Hydrophyllum perquam insigne est nectario suo, quod longitudinalis est rima, intra singulas corollæ lacinias, utrinque clausa laminis adnatis longitudinalibus.

Reaumuriam inter & Hydrophyllum tanta est, ratione nectarii, convenientia, ut si loco corollæ pentapetalæ, esset Reaumuriæ corolla monopetala, eodem modo creatas diceres. Petalis enim utroque latere est duplex margo longitudinalis, dehiscens; adeoque ubi duo petala approximantur, tubum, pro nectare, formant.

XV. CALCAR cornutum sæpe in petalis ita fabricatum videmus, ut melleum liquorem sua recipere possit cavitate.

Antirrhinorum plerisque & *Valerianæ*, imprimis *rubræ*, ejusmodi sunt longæ spinæ, seu cornua, seu calcaria nectarifera a parte postica exserta. His proximæ sunt *Martyniæ* & *Lonicera*, calcare licet obsoleto, parvo tantum gibbo conspicuo.

Viola, *Fumaria*, *Delphinium*, *Orchis* & *Satyrium*, nuper allatis proxime accedunt, in eo tamen dispares, quod horum corolla sit polypetala, præcedentium autem monopetala.

Inter Violas, *Viola calcarata* reliquas calcaris longitudine vincit. Contra ea sunt aliæ Violæ fruticosæ, ut *Hybanthus Jaquini*, *Calceolaria Læflingii* & *enneasperma*, quibus minimum vixque conspicuum calcar contigit.

Fumaria Cucullaria duplici gaudet cornu, magis quam in reliquis exstante.

Delphinii calcar est quasi duplex seu alterum intra alterum, sed *Delphinio Consolidæ*, *ajacis* & *ambiguo* interius calcar est monophyllum, in reliquis vero diphyllum, quorum *Staphisagria* brevissimum gerit.

Or-

Orchides exserunt e basi petali istius, quod labium inferius constituit, calcar cornutum; at *Orchis bicornis* e petalo supremo exserit duo calcaria; quod in hoc genere singulare. *Satyria* proxima Orchidibus sunt, sed differunt in eo, quod horum calcar subrotundum & scrotiforme sit.

Swertia corniculata singularis est ob corollam rotatam, quae subtus quatuor nectaria cornuformia aequalia gerit. *Kalmia* etiam quinque ejusmodi cornicula subtus prominentia, sed breviora edit.

Monotropa habet in petalis quinque exterioribus gibbum prominentem nectariferum.

XVI. PROPRIA nectaria, & a reliquis fructificationis partibus *distinctissima*, sunt etiam in plurimis floribus.

Aconitum gerit intra corollae galeam duo nectaria, petiolis propriis elongatis receptaculo inserta, & admodum singularia, quae quidem sunt cornuta, sed apice obtusa, recurvata, basi antice in labium elongata.

Aquilegia habet nectaria quinque, maxima, cornuta, incurva, colorata, oris margine inferiori receptaculo affixa, exteriore vero patula.

Helleborus, *Isopyrum*, *Trollius*, *Nigella*, *Garidella*, habent nectaria plura, tubulosa, bilabiata, in orbem posita extra stamina; quae Rivinus dixit totidem flosculos esse, adeoque hos inter compositos Flores collocavit, nescius stamina & pistilla necessaria esse pro flosculo constituendo.

Parnassia gerit, intra petala, quinque nectaria, in orbem posita, maxime singularia, qualia in nullo alio flore reperire licet, quorum singula constant squama subrotunda, ciliata dentibus undecim, terminatis globo sphaerico.

Epimedium habet nectaria quatuor, tubulosa, obtusa, flava, petalis incumbentia, inferiori margine receptaculo adfixa.

Sedum, *Craſſula*, *Rhodiola*, *Cotyledon*, *Butomus* gerunt ad baſin germinum totidem nectaria auriformia.

Aſclepias, *Cynanchum*, *Apocynum*, *Periploca* habent quinque nectaria auriformia cum dente eminente. *Stapelia* his affinis, ſed cujus nectarium adeo ſingulare eſt, ut paucis verbis vix deſcribi poſſit.

Populus in utriusque ſexus floribus profert nectarium monophyllum, tubulatum, turbinatum, ſuperne dilatatum; ad quem proxime accedit *Lecythis* cum ſuo nectario, quod ſtamina profert.

XVII. CALYCES in paucioribus plantis proferunt nectaria a corolla diſtinctiſſima.

Tropæolum & *Impatiens* poſtice proferunt e calyce calcar nectariferum, fere eadem methodo, qua corolla, in Modo XV.

Malpighia & *Banniſteria* in ſingulis calycis laciniis, e latere exteriore, proferunt duas glandulas nectariferas.

Tamus habet punctum nectariferum oblongum, in ſingula lacinia calycina, prope ejusdem baſin inſculptum. Hic quoque mentio facienda eſt quorundam *Iridum imberbium*, quæ ad baſin corollæ, ſed extus, gerunt tria puncta nectarifera; cum tamen Irides barbatæ propius conveniant cum Liliis, ob lacunam longitudinalem petalorum reflexorum, occultatam ſub barba corollæ.

XVIII. PISTILLUM rarius nectariferum eſt, ſed dantur pauca exempla piſtilli nectariferi.

Dioſma profert ex apice germinis coronulam nectariferam, concavam, quinquefidam, obtuſam.

Hyacinthus gerit tres poros in medio germinis, eorumque angulis inſertos.

Albucæ nectarium in germine ſulcis tribus lateralibus, a baſi latiore ſurſum exaratis, deſinentibus in mucrones duos.

Ru-

Ruta, *Peganum*, *Dictamnus* ferunt receptaculum columnare, cui germina insident, quod poris aliquot nectariferis pertusum est.

Exempla nectariorum plura, eaque numerosissima, adferri possent, si quis in minutiores florum glandulas attente inquirere vellet; sed sufficiant hæc, fortassis præcipua.

CAPUT TERTIUM.

Vaillantius, summus certe & acutissimus Botanicus, de nectario propriam fovebat opinionem. Quemadmodum enim pistilla officio suo a natura injuncto funguntur, cum proferunt semina; stamina autem cum pollen præparant; ita corollam pro mellis præparatione factam statuebat Vaillantius. Perquam ingeniose summum virum hæc cogitasse non nego; plerumque enim petala vel secernunt, vel includunt, vel continent florum nectar; qui vero ex hoc fundamento judicet, ille nectaria in *Aquilegia*, *Helleboro*, *Nigella* & *Garidella*, petala, & quæ vulgo petala dicuntur, calyces coloratos dicat, necesse est. Hæc sententia, quo minus assumatur, vetant varii modi. Etenim Germini (m. 18.), Staminibus, (m. 9.) ipsique Calyci (m. 17.) nectaria interdum jungi, ex præcedentibus novimus. Distinctis præterea & a calyce & a corolla nectariis sine controversia, instruuntur Sedum, Asclepias & plures (m. 16.), quæ utique demonstrant, quod nectaria proprie petala esse nequeant. Fatemur tamen, ad hunc diem, verum nectariorum usum ignorari, nec, quis sit eorum primarius & essentialis inter partes fructificationis seu generationis finis, satis constare, cum in utriusque sexus floribus, tam masculis quam fœmineis, quod Kiggelaria, Populus aliique demonstrent, deprehendantur nectaria.

Verum in hanc opellam non inutilem nos la- borem inſumſiſſe credimus, ſi attentioribus Botan cis anſam præbere poſſit, accuratius & diligentiu in hoc inquirendi myſterium, quod tam variant bus & ſingularibus modis curioſis ſe commendav rit Botanicis, quodque eis tam utile fuerit ad faciliores reddendos characteres genericos.





CXVI.

FUNDAMENTUM FRUCTIFICATIONIS

QUOD

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Proposuit

JOHANNES MART. GRÅBERG

Gothoburgensis.

Upsaliæ 1762, *Octobr.* 16.

I. N. D.

§. I.

Omnes inter scientias nescio an ulla his temporibus majora ceperit incrementa, quam Scientia naturalis, & ipsa inprimis Botanica. Si enim hodiernam, cum illa quæ ante quinquaginta annos viguit, contulerimus, non minor fere, quam inter diluculum ac crepusculum, vel potius inter lucem & tenebras, deprehendetur similitudo: quod cuilibet tot *Muscos* & *Gramina*, innumerasque Indicas & Africanas plantas, quæ nostra

 de-

detexit ætas, nec non *Leges* rei Botanicæ præſcriptas; nova *Genera*, quæ nuper ſunt conſtituta, & *Differentias* ſpecificas adcuratas, quibus ſingulæ jam plantæ determinantur, perpendenti facile patebit. Immo his maxime annis, graſſante per Europam furore Bellonæ maximo, cum languere plerumque ſolent ſcientiæ, turmatim exorti ſunt Botanici acutiſſimi, doctiſſimi, totumque fere Europæum impleverunt orbem. Nonne *Allioni* Stirpes Nicæenſes & Hortum Taurinenſem, *Queerii* Hortum Hiſpanicum, *Gouani* Hortum Monſpelienſem, *Gerardi* Floram Gallo-Provincialem, *Hillii* Floram Britannicam, *Hudſoni* Floram Anglicam, *Meeſe* Friſicam, *Scopoli* Floram Carniolicam, *Gronovii* Floram Virginicam alteram, *Gorteri* Floram Ingricam, *Oederi* Floram Danicam, *Leyſeri* Floram Halenſem, *Jacquini* Floram Auſtriacam & Americanam, Nob. Domini *Præſidis* Specierum Plantarum editionem alteram, &c. ut taceam Imperatricem, quæ miſit *Jacquinum* in Americam; Regem Sardiniæ, qui *Donatum*, & Regem Daniæ, qui *Forsſkålium* miſit in Arabiam, intra paucos hos annos accepimus?

Scientia Botanica, quantumvis ampla, infinitam quippe plantarum, quas per terram univerſam in uſum hominum plantavit optimus Creator, complexa multitudinem, expeditas adeo hodie facilesque, per impigros Botanicorum labores, habet rationes, ut quilibet, principiis hujus ſcientiæ deguſtatis, apprehenſis terminis & legibus artis, ex *ipſa planta* Nomen *&* *ex nomine ejus* Hiſtoriam & quicquid de ipſa detectum ſit pervideat. Ex Flore enim perſpicit ad quam *Claſſem*, ad quem *Ordinem*, ad quodnam denique *Genus* planta pertineat; ſub genere determinatas reperit *Species* cum ſuis Differentiis, unde ſtatim *Nomen* Plantæ cum *Synonymis*, Locis natalibus & Affinitatibus cum aliis

aliis plantis innotescit. Pervolvens deinde Synonyma, ad omnes ablegatur Auctores, qui ejus fecere mentionem, sicque omnia percipit, quae de illa in arte detexerint Botanici, &, quod mireris, Planta Japonica, Peruviana aut Capensis qualiscunque, haud difficilius cognoscitur ac si domi foret progenita, idque ita ut nulla ratione gravis sit molestaque memoriae ista rerum nominumque copia, quod quidem tantopere veterum torsit ingenia. Quin etiam addere hoc ausim, quod si planta nova fuerit aut obscura, id est imperfecte aut plane non observata, statim eam determinare valet, ut quisque eam in posterum Botanicus aeque facile ac vulgares reperiat atque cognoscat. Facilitatem hanc Botanico Orbi praestitit Lumen nostro aevo accensum, quod hoc regnum ita collustravit, ut minima & maxima exotica Vegetabilia quisque eadem perspicuitate videre queat, quam maxima & communissima viderunt antiquiores Botanici. Hoc in Botanicis, aequiparandum circulationi sanguinis in Physiologicis. Hoc vero lumen FUNDAMENTUM FRUCTIFICATIONIS vocant Botanici, vocabulum in orbe Botanico aeque notum & frequentatum, ac in mundo civili nummus. Sed quantumcumque illud sit pervulgatum, pauci tamen, arbitror, immo vix ulli ejus instituerunt analysin, veramque pervestigarunt indeolem. Illud igitur brevi hoc specimine Academico pertractare conabor; C. L. benignam tuam censuram humillime expetens.

§. II.

Quamvis in aliis scientiis non pauca eruditionis veterum inveniamus vestigia, ut in Astronomia, Geometria, Chemia, Philosophia morum, Eloquentia aliisque disciplinis; nulla tamen apud veteres supersunt indicia solidae tractationis in Historia naturali & Scientia Botanica. *Plinius*, com-

pendium illud veterum in hoc ſtudio eruditionis, ſatis ſuperque oſtendit ipſis vera defuiſſe fundamenta. Nec facile omnino fuit in tanta objectorum varietate, quæ tria continent naturæ regna, & quæ adeo tumultuarie & ſumma quaſi confuſione in tellure occurrunt, diſtinctum reperire ordinem. Neque etiam hoc fieri unquam potuiſſet, niſi acutiſſimos produxiſſet Providentia viros, qui fundamentum Fructificationis detegerent, adque veros adplicarent uſus. FUNDAMENTUM FRUCTIFICATIONIS apud Botanicos audit ratio, quam in plantis diſtinguendis & combinandis ex fructificatione petunt. FRUCTIFICATIO *eſt vegetabilium pars temporaria, generationi dicata, antiquum terminans, novum incipiens*. *Phil. Bot. p.* 52.

FRUCTIFICATIONIS partes ſunt FLOS & FRUCTUS. FLORIS partes ſunt CALYX, COROLLA, STAMEN, PISTILLUM. FRUCTUS partes ſunt PERICARPIUM, SEMEN & RECEPTACULUM. Hæ igitur partes uno fructificationis nomine involvuntur.

§. III.

Primis, poſt palingeneſiam litterarum, ſeculis, ſuſpenſo Botanici erant animo. Percipiebant facile, tantam vegetabilium copiam, ipſis oblatam, diſtincto ordine tradi neutiquam poſſe, niſi in certas diſtribuerentur claſſes atque ordines; longe enim facilius eſt, pauca, quam plurima inter ſe diſcernere; ſed rationem dividendi maxime naturæ aptam invenire non poterant. Vegetabilia in *Herbas* primum & *Arbores* diſpeſcebant; utrasque vero nonnulli ex *Radice*, alii ex *ſolo Natali*, alii ex *Uſu*, alii ex *Alphabeto* dividebant; ſed ubique tamen multa regnabat confuſio.

Tandem in ſpiſſis adeo tenebris emicuit ſcintilla ex ſeculari ingenio GESNERO (*Conrado*), qui obſervabat, plantas maxime congeneres fructifica-

itione proxime convenire, licet differant aliæ antarum partes. Is enim in *Epistolis Medicinali-s, Tigur.* 1577. *p.* 113. de Flore & Fructu ita dis-rit: *Ex his, potius quam foliis, stirpium naturæ & gnationes adparent: his notis (fructu semine & flore) taphisagriam & Delphinium Aconito συμφύλας εἶναι ντάνας facile deprehendi.* Unde etiam sollicite in is figuris omnium primus separatim fructificatio-em delineare studuit.

CÆSALPINUS (*Andreas*) in libro *de plantis, lorentiæ* 1583. integrum Systema Botanicum ex fru-u exstruxit. Maximus sane in Theoreticis omnium, ui ad finem usque superioris seculi vixerunt, hic iit Botanicus. Metamorphosin plantarum, leges ystematis & longe plurima, quæ ad nostram æta-m intacta jacuerunt, Cæsalpinum dilucide atque istincte intellexisse, palam est. Ex fine planta-um ultimo argumentum duxit, quod planta ex emine oritur, Radicem agit, & caulem cum Fo-is, Caulis florem, Flos Pericarpium, hoc Semi-a, unde Semen finis ultimus a natura obtentus & itentus; ex hac igitur parte fructificationis funda-entum Botanices erat desumendum, quod bene uidem erat collocatum, sed arctis nimium circum-riptum limitibus.

COLUMNA (*Fabius*) *Ecphrasis p. altera Romæ.* 616. *foliorum* inquit *p.* 69. *effigies, in conferendis ge-eribus parvi facimus; non enim ex foliis, sed ex Flore eminisque conceptaculo & ipso potius semine plantarum finitatem dijudicamus, respondente præsertim sapore in liqua plantæ parte.* Et *p.* 63. *Præscripsit DEus O. I. plantis, ut fructum & semen perficerent juxta genus ium, quod præterire non potest, & hucusque ab Her-ariis studiosis non animadversum, nec ab ipso Dioscori-& antiquioribus.*

Hæc

Hæc exigua fuere primordia, & primæ ſcintillæ, quibus ſuam orbis botanicus debet lucem. Verum quidem eſt, quod magnus ille *Caſpar* BAUHINUS, in *Pinace, Baſileæ* 1623. hoc fundamentum non urſerit, ſed hoc tamen ipſi facile ante oculos fuiſſe, valde mihi eſt probabile, cum plura genera ab eo tam diſtincte ſint conſtituta, quæ ſine hac luce præſtare potuiſſe non videtur.

MORISONUS (*Robertus*) *in dialogo ad Hortum Bleſenſem auctum. Londini* 1669. 8:*vo* (ubi dicit: doctis in arte ſcribo, indoctos docebo,) excitat fundamentum fructificationis, quaſi nunquam antea cogitatum, & tandem in *Hiſtoria Oxonienſi* 1680. *fol.* juſtum fructificationi inædificat Syſtema, etſi ad Fructum imprimis attenderit, neque opus hoc pro rei dignitate abſolvere potuerit; *Rajus* vero & *Hermannus* defectus ſupplere ſunt conati.

TOURNEFORT (*Joſephus Pitton*) in ſuis *Elementis* 1694. vel *inſtitutionibus* 1700. totum ex fructificatione Syſtema maſcule compoſuit, & Florem etiam ante fructum habuit in fundamento claſſificationis; leges Syſtematicas diſtinctius, quam alius quisquam intellexit; fixa primus Genera determinavit, & ſpeciebus ex ſuo cuique genere Nomina propria impoſuit; unde clara Botanicæ exorta eſt dies; hinc etiam ampliſſima ei laus, dum orbis ſteterit, tribuenda. PLUMIER, hujus inſiſtens veſtigiis, Americanas deſcripſit plantas. RIVINUS quidem ex flore & fructu, ut *Tournefort*, licet alio modo, methodum conſtruere laboravit, ſed tanto operi pares non habuit vires.

Tandem reformata eſt Botanica per indefeſſam operam *Nob. Domini* PRÆSIDIS, cujus me præſentia vetat ea quæ promeruit dicere, verum interim res ipſa loquitur.

§. IV.

§. IV.

Exorta in re Botanica per fructificationem lu-
e, ubi Genera determinare cœperunt, partes re-
eptas fructificationis non sufficere varii intellexe-
unt Botanici, unde etiam Tournefort ipse ad va-
a genera plantæ habitum addere coactus fuit, ge-
era ut servaret naturalia, neque diversa confunde-
entur; inde *Magnol.* in *Præfatione ad Hortum Mon-
peliensem: Puto*, inquit, *non certos omnino dari posse
lantarum characteres, quibus varia earum genera per-
ecte & semper a se invicem distinguuntur. Illud qui-
em tentarunt peritissimi Botanici, sed hactenus assecutus
t nemo, nec mirum, nam desumi non potest bujusmodi
haracter, nisi ex floribus & capsulis, vel ex seminibus,
que ex iis desumi semper non posse & experientia certo
nstat & uno & altero exemplo sic demonstro &c.* Sed
ec locum habuit objectio, quamdiu intra arctio-
es limites includebantur Botanici, & secundum
undamenta TOURNEFORTII pro fructificatione
antum habebantur *Corolla, Pericarpium & Semina:*
um vero postquam *Calyx, Nectaria, Stamina, Pistilla*
orumque partes sunt addita, sufficientes plane ad-
unt notæ characteristicæ.

HEISTERUS tandem, his omnibus peractis,
x magno Anatomico fit Botanicus, & contendit
undamentum fructificationis non sufficere, & faci-
ius Systema ex *Foliis* condi posse, cum plantæ In-
licæ raro in nostris hortis flores producant, & ta-
nen cognosci debeant; neque enim se videre di-
it, qua lege teneantur Botanici ad fructificatio-
em potius stricte sequendam, quam externas Plan-
æ partes. At vereor, ut valde sollicitus centuri-
m plantarum Indicarum, quas antea non viderat,
xplicare potuisset, cum Tiro singulas, visa fru-
tificatione, mox determinare possit. Sed quid-
uid sit, Botanici fontem videre debent, unde Fun-
damen-

damenti fructificationis emanet veritas, ne pro v
ris falsa arripiant.

§. V.

SWAMMERDAM olim Metamorphosin I
sectorum illustraturus, quod nempe ex *Larva* ta
dissimili *Declaratum*, *Denudatum* s. *Revelatum* oriat
Insectum, exemplum sumit a Diantho, qui ta
dissimilem Herbæ producit Florem, ut nemo cr
deret ejusdem esse plantæ, nisi progredientem v
deret florem. Pari modo Botanici concipere d
bent fructificationem, ex Herba metamorphosi pro
ductam, velut Papilionem ex Larva, hoc solum cu
discrimine, quod in una substantia cohæreant La
va & Revelatum, sicuti Zoophyta. Nullum g
nerare Insectum potest, antequam Metamorpho
sin subierit, nec ullum pariter vegetabile. Fru
ctificatio igitur concipi potest velut animalculu
plantæ, si ita dicere liceat, suis instructum *Coleoptr*
seu Calyce, suis *Alis* seu Petalis, suisque *Genitalib*
seu Staminibus & Pistillis; cæteræ partes animal
um ad vitam Fructificationis non sunt necessaria
utpote quæ ex ipsa herba suum habet nutrime
tum. Itaque cogitamus florem tanquam Insectu
solis genitalibus constans, quod volat & ab aë
movetur, licet herbam non deferat *), mare
Vallisneriæ si forte excipias, cujus flores sub met
morphosi dimittunt Larvam, quod adeo in regn
vegetabili rarum est, ac in animali frequens. I
Entomologicis versatus æque facile se exprimit
ubi Indici offeruntur Papiliones, ac Botanicus u
Indicos videt flores; sed si aliquis contenderet, In
sectu

*) Syst. Naturæ p. 827. n. 13. *Flos planta interior n da, exuta Herba mera Metamorphosi instar Insecti a ligati volitantis, Coleoptrato Calyce, Alaribus Corolli constans solis viscerum Genitalibus Staminibus & P stillis, quorum Germina adolescunt in fœcundum Ovar Pericarpium, gravidum ovis seminum.*

m determinari posse, ubi parem larvarum Inum inveniret numerum, non magis hoc fieri t, quam ut Botanicus nominaret herbas ante ificationem. *Rana temporaria* primum larva est, m exacte referens, postea duobus & mox quainstruitur pedibus & Pupa existit, tandem cauamittit, & tum demum perfecta & Declarata . Ranam igitur cogniturus, ex statu eam agnoperfecto, post metamorphosin. In plantis idem judicium. Ex solis Seminibus omnes cognoplantas, idem esset ac omnia dignoscere Inex eorum ovis; utrumque impossibile. Geplantarum solo ex Fructu cognoscere, idem c Insecta ex solo Abdomine æstimare. Pari r, ut arbitror, fundamento plantas cognosciex Herba Declarata seu singulis partibus fructiionis, ac Insecta ex Alis, Antennis, Ore reliue partibus. Si quis animal cognoscere volet, atu perfectionis illud contemplari debet: e. gr. *us* ex ramosis noscitur cornibus; si igitur *Cervi bi*, *Alcis* aut *Damæ* fœminæ occurrunt, dignoeas ex systemate nequeo, nisi una videre limarem. *Phalænæ antiquatæ* & *brumata* fœmina, destituta, pro Papilione haberi nequit, si mas erit. Pari ratione *Clutiæ*, *Cannabis*, *Humuli*, *æ* fœminæ &c. determinari non possunt sine ; ex quibus omnibus liquido patet, non solum um pro fundamento fructificationis esse haben, sed omnes floris partes eodem fructificatioomine esse comprehendendas. Præterea Flos uctus per se nihil aliud est, quam ipsa *planta, anea lege naturæ dehiscens, ut partes internæ pateant triant substantiam Corticis in Calycem, Libri in Con, Ligni in Stamina, Medullæ in Pistillum, colfilis in ultima semina. Syst. Nat. tom.* 2. *p*. 827. oscitur igitur planta ex interiori sua substantia, vero ex crusta, tegumento aut larva.

§. VI.

§. VI.

Si descriptam haberemus historiam creationis, omnis quæ sperari unquam posset lux in fundamento constituendo nobis adfulgeret. Cum vero hæc desit, tenebris præteriti temporis pertentando progrediamur necesse est. Axiomatis loco haberi debet, quod *nulla* detur *Generatio æquivoca*, sed *omne vivum*, omnisque planta ex suo proveniat *semine* seu *ovo*. Omnia videmus viva suam multiplicare speciem, ut unum plura producat. Si ab hac multiplicatione retro tendimus, numerus perpetuo diminuitur, inque unitate nostra sistitur cognitio, nempe in uno individuo, ubi animal aut vegetabile Androgynum est, aut Hermaphroditum, vel in duobus individuis, mare nempe & fœmina, ubi sexus est distinctus. Oceani coarctati indies limites, seu quod idem est continentis dilatatio, quæ nostro ævo tantopere impugnatur, adeo nobis videtur palpabilis, ut si omnia tacerent, ipsi loquerentur lapides. Nonne jam ubique, etiam in summis montibus, reperiuntur rudera & reliquiæ maris ex stratis terrarum, ex Conchis marinis, ex petrificatis: Molluscis, Testaceis, Lithophytis & Zoophytis marinis. Ad ipsam quoque Politiam naturæ si attendimus, Insecta videmus facta, ut plantas coërceant; Aves ad diminuendum superfluum Insectorum numerum; Feras & Carnivora, ut Phytivora intra limites contineant.

Omnes fateantur Theologi, cuncta hominum caussa esse producta, vel saltem eis usui inservire, si non immediate, tamen mediate. Si totus mundus tam vastus fuisset creatus, ac jam est, tamque artificiose constructus, nullo homine aut animali rationali producto, tota hæc sapientia, quæ ex rebus creatis emicat, candela fuisset modio supposita. Quomodo igitur conciperemus ter-

terram continentem adeo magnam ab initio ut jam eſt, Animalibus Plantisque opertam, ſi nullus in terra eſſet homo, præter par unicum intra hortum Paradiſi? Mihi etiam valde eſt probabile, quod ſumma illa, quæ in cunctis compendia quærit, ſapientia, quæque leges ſuas non mutat, ſed accuratiſſimam in omnibus ſervat proportionem, ab initio etiam unum creaverit individuum perfectum utriusque ſexus, ex omnibus jam viventibus, quodque hæc individua ſingula ſeſe multiplicaverint juſta proportione pro dilatatione continentis: quamvis enim hoc ſenſim fiat, tamen non exiguum fit terræ habitabilis augmentum. Ponamus enim, quartam tantum ulnæ partem ad littora maris addi per viginti annos; ſi dein omnia circa totum oceanum littora ſimul ſumas, magna admodum per quadraginta annos exiſteret nova terra. Vid. N. D. Præſidis *Amœn. acad. tom.* 2. *p.* 230.

Natura ſibi eſt ſimilis: a minimo ſemper progreditur in multiplicatione ſui prodiga. Creator nunquam per plura fecit, quod per unum obtinere potuit. Et diluvium Noachi ſeu Deucalionis hæc nihilominus ad minimum redegiſſet animalium numerum, quæ cum vegetabilibus ſecundum Politiam naturæ exactam ſervare debent proportionem.

§. VII.

Simile a ſimili generatur. Quotquot prognatæ ſunt plantæ ab una prima, vocantur individua totidem unius ejusdemque SPECIEI. Arctos admodum natura poſuit limites, ut quælibet ſpecies intra ſe generet, nec facile aliis & heterogeneis immiſceatur. Hinc fit, ut parentem proles referat, & individua ejusdem ſpeciei fiant ſimilia. Recte autem ſpecies cognoſcere, & perſpicere quænam individua ad unam eandemque

ſpeciem pertineant, quænam ad alias, hoc in Botanicis opus eſt, hic labor, ne unam naturæ ſpeciem in plures diverſas multiplicet Botanicus. Specialem imprimis cognitionem quærat ubique Naturæ myſta, ut plenam obtineat lucem. Species a natura plerumque ſunt diſtinčte determinatæ; ſed in generibus nonnullis perculiaribus adeo parvum habent diſcrimen, ut difficillime inveniantur limites: multoque difficilius verba, ad differentiam deſignandam ſatis apta atque adæquata. Quamvis vero individua unius ejusdemque ſpeciei ſibi ſatis ſint ſimilia, tantam tamen interdum ſubeunt variationem, ut acutiſſimus quisque facile decipi queat. His vero mutationibus VARIETATUM Botanici indiderunt nomen. Notæ, quæ per ſe certam ſpeciem non faciunt, ſed ſolam varietatem, ſunt *Sexus*, *Color*, *Magnitudo*, *Sapor*, *Odor*, *Tempus*, *Luxuriatio*, *Mutilatio* & *Hirſuties*.

Ut in regno animali Vacca alba, nigra, griſea, rubra &c. diverſam non efficit ſpeciem: ita nec COLOR florum in *Tulipis*, *Anemonibus*, *Primulis*, *Papaveribus* ſpeciem variat.

MAGNITUDO, utpote comparativa, non magis plantas diſcernit, quam *Pygmæum* a *Gigante* inter Homines, Canes & reliqua animalia.

SAPOR nonnunquam immutatur, quod ex varietatibus *Pomorum* & *Pyrorum* oppido conſtat.

ODOR conſtantior quidem eſt, ſed multum tamen non raro mutatur; interdum etiam perit ſine cauſſa notabili.

Omnes Flores PLENI ſunt varietates, nec unquam ſpeciem conſtituunt propriam, in his enim Stamina in Petala abierunt, atque adeo caſtrati; multiplicata ſic Petala tantum ſibi alimenti attrahunt ex Germine, ut Pericarpium raro maturum producat fručtum, quamvis Piſtillum ejus a flori-

floribus simplicibus circumstantium ejusdem speciei individuorum fit fœcundatum, unde raro in talibus fructum videmus, nisi in nonnullis *Papaveribus*, *Delphiniis*, *Anemonibus*.

Quamvis Crocus, Cyclamen, Colchicum &c. in nonnullis suis speciebus autumno florem emittant, in aliis autem verno tempore, neque hanc legem unquam mutent, in diversas tamen ex TEMPORE florendi ea dividere species ideo non convenit, quia quoad structuram ex asse sunt similia.

MUTILATI vocantur flores, qui Corollam ut congeneres producere deberent, sed tamen prorsus manent apetali. Climati hoc maxime debetur nimis frigido; *Tussilago Anandria*, florem apud nos sub dio nunquam aperit, at in Caldario radium explicat, *Silene portensis*, *Salvia verbenaca*, *Cistus salicifolius*, *Cistus guttatus*, *Campanula speculum*, *Thymbra verticillata*, *Teucrium Iva*, *Ammannia latifolia*, *Campanula perfoliata*, *Ipomœa pes tigridis*, *Ruellia clandestina*, *Ruellia Blechnum*, in hibernaculis nostris apetala sine Corolla florent & fructus nihilominus promunt, sed eædem hæ plantæ Mutilatæ sufficientem nactæ solem & aërem, nec non aquam & solum proprium, perfectas præbent Corollas. Immo *Lamium amplexicaule* raro apud nos corollatum conspicitur, nisi æstates ei mirum in modum favent.

HIRSUTIES quidem constantior est quam qualitates priores, sed valde tamen mutatur a loco, ut Planta quæ in humidis fere glabra sit, in siccis sæpe fit hispida, e. g. *Polygonum amphibium*. Et plantæ raro *spinas* deponunt, ut Vaccæ norlandicæ cornua, sic *Pyrus sylvestris* spinosa est, sed sativa inermis.

Præterea heic non possum, quo minus veterem exagitem errorem popularem, etiam nostro

T 2 tem-

tempore in optimis Botanicis residuum, scientiæ valde noxium: quod nempe, ex varietatibus ut faciant species, demonstrent eas diversas esse, eo, quod ex satis seminibus oriantur novæ plantæ, matri varianti simillimæ, & inde concludunt, quod distinctæ hæ nisi essent species, enata planta non retineret matris faciem & perpetuo variaret: falsam enim fovent opinionem, quasi omnes ex loco forent varietates. Quot varietates *Brassicæ* e. g. *viridis*, *rubra*, *capitata*, *sabauda*, *laciniata*, *selenisia*, *sabellica*, *botrytis* &c. plantatæ similes parentibus producunt varietates? atque ideo non distinctæ haberi debent species, verum totidem varietates. Sed hoc eorum ex satione experimentum ad species discernendas non magis valet, quam si quis in species distinguere vellet omnes varietates Canum, qui simile progenerant, si misceantur simillimis. Datur certe & alia varietatum ratio, quam locus; plantetur *Pæonia plena* in quocunque solo, manet tamen Pæonia flore pleno. Famosa *Peloria*, quæ per decennium luxuriavit in Horto nostro Academico, & in varium sæpe translata fuit solum, semper tamen sibi similis permansit, manifesto indicio, quod varietas unice non debeatur loco. Suspicor valde, sub ipsa generatione varietates fieri ab extraneo fortassis mare, quamvis hoc exemplis satis perspicuis & sufficientibus etiamnum demonstrare in me non suscipiam.

§. VIII.

Positis licet, quod diximus, per naturam limitibus in generatione specierum, interdum tamen, licet rarissime, GENERATIONES HYBRIDÆ existunt. In regno animali communissimæ sunt generationes hybridæ inter Equum & Asinum, qui *Mulos* generant, sed hi Muli etsi utriusque sunt sexus, generare tamen nequeunt, neque inter se, neque cum suis parentibus. Unde

de canonem proclamarunt naturæ consulti universalem, quod hybrida semper sint sterilia: sed conclusio a particularibus ad universalia non valet. Nam *Fringilla Canaria* & *Spinus* generant inter se, & progenies earum, certis saltem gradibus, est fertilis. Quod in regno vegetabili, licet rarius, existant generationes hybridæ, videre licet ex *Amœnitatibus acad. t.* 3. *p.* 28. N. D. Præsidis, ejusque resolutione *quæstionis Petropolitanæ de sexu plantarum, Petrop.* 1760. Exemplum hujus rei hac æstate in Horto Academico vidimus luculentissimum: heic enim per plures annos in eodem pulvillo crevit *Verbascum Thapsus* & *Verbascum Lychnitis:* Verbascum Lychnitis sponte seminatum est, & in progenie exorta est planta, quam nescio an ullus viderit Botanicus præter Agerium, qui ante centum, & quod excurrit, annos specimen ejus siccatum ad *Joh. Bauhinum* misit, qui plantam hanc vocabat VERBASCUM *angustifolium ramosum, flore aureo, folio crassiori*, in *Hist. p.* 856. Hæc planta matri est similis: Caule ramoso, Florum filamentis lana purpurascente, reliquisque partibus fructificationis, sed patrem refert Magnitudine, Calycibus, Foliorum figura per caulem quidem nonnihil decurrente, non tamen folia sunt totaliter decurrentia ut in patre. Omnes, quas de Generatione Plantarum Hybridarum hucusque instituimus, observationes manifeste ostendunt, interiorem plantam seu fructificationem similem esse matri, exteriorem autem plantam seu larvam patris referre imaginem. Vid. *Dissert. de Generatione Ambigena.* Verum quidem est, quod pleræque plantæ hybridæ per semina non propagent speciem: sed inde tamen non sequitur omnes hybridas esse steriles. Nam novum illud *Tragopogon*, quod N. D. Præses arte produxit & in quæstione Petropolitana descripsit, quotan-

nis propagatur ſeminibus. Sic etiam *Delphinium hybridum Amœn. acad. t.* 3. *p.* 37. *n.* 3. non modo in Horti academici pulvillo inter patrem matremque exoritur, ſed & ſeminibus propriis quotannis ſeritur. *Sorbus hybrida*, ex Aria patre & Sorbo aucuparia matre, incipit ſe ſponte multiplicare in *Gothlandia*, ita ut incolæ novam conſtituant ſpeciem nomine *Amperbär* determinatam. Verbo: dum Stigmata cujusdam plantæ aſperguntur Polline peregrinæ ſpeciei, fit inde in quibusdam experimentis ſeminum fœcundatio, in quibusdam non; ubi fœcundatio talis ſucceſſit, prodeunt ex ſatis his ſeminibus plantæ dictæ *Hybridæ*, quæ Fructificatione referunt matrem, Herba vero potiſſimum patrem. Hæ ſic natæ hybridæ, vel ſunt fertiles, ut *Delphinium aconiti*, *Tragopogon hybridum* &c. vel plane ſteriles inſtar Muli perſiſtunt, & licet floreant, tamen nulla ſemina producunt, uti *Verbaſcum Thapſi*, *Veronica Verbenæ* &c. Inſpectis harum ſterilium floribus, obſervantur Antheræ ſteriles, Polline omni deſtitutæ. MUSA *paradiſiaca* e ſuo ſpadice primum flores fœmineos producit, hisque defloratis demum maſculos; groſſi hujus Muſæ antequam florent juſtam fere attigere magnitudinem, & dein maturantur absque omni ſemine intra fructum contento; hinc dicta fuit Muſa unica planta nota, quæ deſtitueretur ſeminibus, & ope humana dividendo radices multiplicaretur. Optabat itaque N. D. Præſes aliquando obtinere duas Muſas eodem fere tempore florentes, ut alterius præcociores flores fœmineos alterius floribus maſculis eorumque Polline fœcundaret, quod & ante triennium habuit; cum vero deſumeret Antheras a floribus maſculis pro alterius piſtilli irroratione, obſervavit omnes has Antheras, etiam in floribus maſculis, polline omni deſtitutas eſſe; hinc concludebat Muſam paradiſiacam eſſe mere plan-

plantam hybridam, ortam forte a matre Musa Bihai, & a patre etiamnum non determinando indico.

§. IX.

Varii Botanici GENERA NATURALIA impugnarunt, eaque omnino arbitraria esse voluerunt; sed fateor me non percipere, quomodo, clarissima in luce, ita cœcutire queant homines oculati. Qui enim fructificationem viderunt in pluribus speciebus propriam *Hellebori*, *Aconiti*, *Nigellæ*, *Mesembryanthemi*, *Commelinæ*, *Salviæ*, *Narcissi*, *Campanulæ*, *Diosmatis*, *Ayeniæ*, *Statices*, *Tropæoli*, *Zygophylli*, *Passifloræ*, *Cassiæ* aliarumque plurium, ex peculiaribus harum notis & præcipuo apparatu florum, satis videre potuerunt congeneres, floribus adeo sibi esse similes, (præter notas accidentales, ut Color, Magnitudo &c.) ac unquam diversorum generum flores dissimiles, ita ut arbitrarium non sit removere quasdam species a Narcisso & ad Statices genus amandare, licet nota aliqua communis obtineretur.

Quis mortalium, non antea visa *Statice sinuata*, ex larva s. Herba cum foliis & caule, sciret cum quibus affinis esset planta, & non judicaret affinem compositis, uti Tragopogoni dalechampii vel alii? at vero, quam primum prodeat Fructificatio, calyce infundibuliformi scarioso colorato, Corolla 5 petala, Staminibus & Pistillis 5, Semine 1, negaret Statices generis esse? & inde non concluderet de ejus natura? Nescio num ulla Species facie externa adeo dissimilis sit affinibus. Statice Armeria a nullo diceretur. Limoniorum species ex habitu, tamen hoc esse nullus sanus negabit a fructificatione.

Quis viso *Eryngio aquatico* ante florescentiam, non juraret esse Bromeliæ speciem? at observa-

tis fructificationibus absque foliis, negaret Eryngium?

Contra dum *Dentaria pentaphylla* fit *Dentaria*,
enneaphylla fit *Turritis*,
bulbifera fit *Barbarea*,

valet illud auctoris: an quo modo Sociæ divellantur plantæ, quoties ars imperat naturæ.

§. X.

Suſpicio eſt quam diu fovi, neque jam pro veritate indubia venditare audeo, ſed per modum hypotheſeos propono: quod ſcilicet omnes ſpecies ejusdem generis ab initio unam conſtituerint ſpeciem, ſed poſtea per generationes hybridas propagatæ ſint, adeo ut omnes congeneres ex una matre progenitæ ſint, harum vero ex diverſo patre diverſæ ſpecies factæ. TOURNEFORT in *Campanulis* multas enumerat ſpecies, e. g. *Campanulas urticæ folio*, *Lapſanæ folio*, *Echii folio*, *Tragopoginis folio*, *Bellidis folio*, *Cymbalariæ folio*, *Jacobææ folio*, *Alliariæ folio*, *Blattariæ folio*, *Lychnidis folio*, *Leucoji folio*, *Ptarmicæ folio*, *Heſperidis folio &c.* Profecto qui primum videt *Digitalem Thapſi*, facile crederet arte poſitum racemum *Digitalis rubræ* ſupra caulem *Verbaſci Thapſi* loco hujus ſpicæ: nam *Digitalis Thapſi* flores & fructus adeo exacte referunt *Digitalem purpuream*, ac larva plantæ, Caulis & folia, facie, colore, & decurſione *Verbaſcum Thapſum*. Operæ omnino pretium foret, ut aliquis Botanicus hoc ſibi ſumeret experimentum, nempe ut caſtraret flores *Digitalis purpureæ* & Stigmata ejus fœcundaret Antheris *Verbaſci Thapſi*, ut pateſceret, an ſemina hujus *Digitalis rubræ* terræ demandata darent *Digitalem Thapſi*. Falleret ſane me multum mea conjectura, ſi hoc non foret; contra ſi quæſitus reſponderet eventus, validiſſimum præberet argumentum. Maximi hic erit procul dubio momenti labor poſteris, ut hæc & plura ejusmodi in-

instituantur experimenta, quae si successum habuerint, praesentem hypothesin in axioma converterent, quodque clavem dabit generum naturalium, dum forte species tempori esse adscribendas felicius concludi possit. Cum enim plurimas Syngenesistas floribus Radiatis ex promontorio Bonae Spei adductas considero, observo *radium* in illis esse subtus *caeruleum* aut *rubrum*, in aliis vero per orbem terris rarissime alio colore subtus quam supra pictum: tales sunt *Asteres*, *Xeranthema*, *Seneciones*, *Cinerariae*, *Enulae*, *Amelli*, *Gorteriae*, *Calendulae*, *Arctotides*, *Osteosperma*, *Othonnae*. In America Septentrionali plurimae sunt Syngenesistae, nempe quae affines sunt *Helianthο*, ut *Rudbeckia*, *Tetragonotheca*, *Buphthalmum*, *Coreopsis*, *Milleria*, *Silphium*, *Chrysogonum*, *Melampodium*, *Polymnia*, omnes foliis triplinerviis aut trinervatis, qualia vix inveniuntur in aliis terrae partibus. *Gerania africana* Calyce tubuloso, Petalis inaequalibus, Staminibus septem, Seminibus arista plumosa, adeo differunt ab aliis Geraniis, & inter se adeo conformia sunt, ut ortus eorum primus ex unica specie videatur palpabilis. *Asteres Americae* borealis multi, qui vix inter se limites admittunt, parem mihi videntur prodere originem. Plurima *Mesembryanthema*, quae omnia in extremo progenerantur Africae promonotorio, idem evincere videntur. Amplissimae ad Cap. b. spei *Antholyzae*, *Ixiae*, *Wachendorfiae*, *Leucadendra*, *Proteae*, *Penaeae*, *Chironiae*, *Phylicae*, *Diosmae*, *Bruniae*, *Aloës perfoliatae* varietates, *Haemanthi*, *Antherica succulenta*, multae *Ericae*, *Passerinae*, *Selagines*, *Gerania heptandra*, *Hermanniae*, *Borboniae*, *Aspalathi*, *Othonnae*, *Seriphia*, *Cliffortiae*, *Clutiae*, cum haec propria genera C. B. S. tot gaudeant speciebus, foliis diversis in hac sola terra, quae vix in ulla alia inveniuntur orbis parte, hypothesin hanc valde reddunt probabilem. Pari modo in

America Boreali, *Phlox*, *Rhus*, *Vaccinia*, plures *Cratægi*, ambæ *Sarracenæ*, multæ *Polygalæ*, *Hedyſara*, *Eupatoria*, *Quercus*, ut hic taceam *Rhoes* & *Actæas* baccis lacticoloribus; multi *Cacti* & *Paſſifloræ* ex America auſtrali, quæ alia in orbis plaga vix ſponte creſcunt, hypotheſi noſtræ probabilitatem conciliant. In plerisque magnis & peramplis Generibus plantarum, totidem ſe videre filias unius matris, ſed diverſi patris, verſatiſſimus quisque putat Botanicus, ut ejusmodi theoriam ſubolfacere nequeat. Num vero hæ ſpecies per manum O. Creatoris immediate ſint exortæ in primordio, an vero per naturam, Creatoris executricem, propagatæ in tempore, non adeo facile demonſtrabitur, quamvis varia experimenta nova poſterius videantur æſtimare, ſed multa adhuc deſunt experimenta, antequam res clara ſatis fuerit. Si vero hoc experimentis fuerit confirmatum, nullas habebit amplius tenebras doctrina de Generibus plantarum, ex fundamento fructificationis determinandis. Nusquam vero gentium melius ejusmodi experimenta inſtitui poſſent, quam ad Caput Bonæ Spei, ubi rapidiſſimi ſpirant venti; generatio enim aërem & ventum requirit, quo attractio Piſtilli fortior & fœcundatio celerior fiat, dum pollen Stigmati illabitur; & hæc præcipue eſt ratio, cur ex admirandis plantis Capenſibus conjecturam fecerim.

§. XI.

Mira forte multis videbitur propoſita hæc Theſis, quæ anſam dare poſſit novis ſpeciebus excogitandis, & credere quis poterit totam inde turbari Politiam & Oeconomiam naturæ. Sed quod ad prius attinet, non ſine ratione credo, tales ſpecies tot, jam tanta mundi ætate, eſſe productas, quot produci facile poſſibiles ſunt. Sed jurare tamen non audeo, plures jam non dari

dari hodie in Europa plantas, quam ante centum & quadraginta annos, cum Bauhinus Pinacem ederet *). Quod ad alterum, Oeconomia & Politia naturæ non minimum quidem turbatur, illa enim Insecta, quæ species plantarum Europæas ejusdem generis comedunt, species quoque exoticas, huc advectas, vorant: *Tenthredo*, *Dermestes* & *Curculio Scrophulariæ* eadem aviditate edunt *Scrophulariam marilandicam*, ac suam *indigenam* Scrophulariam *nodosam*.

§. XII.

CLASSES & ORDINES dari naturales, nemo dubitat Botanicus, *Palmæ* enim, *Orchides*, *Gramina*, *Compositæ*, *Umbellatæ*, *Bicornes*, *Contortæ*, *Columniferæ*, *Caryophyllaceæ*, *Asperifoliæ*, *Stellatæ*, *Cucurbitaceæ*, *Tricoccæ*, *Papilionaceæ*, *Siliquosæ*, *Verticillatæ*, *Filices*, *Musci* & *Fungi* nimium sunt palpabiles. In his naturæ ordinibus limites generum difficulter inveniuntur, ut non adeo facile dicatur, quid genus sit, quid ordo. Si *Umbellatæ* essent paucæ, non sine ratione uni possent subjici generi, æque ac *Asperifoliæ*, *Verticillatæ*, *Stellatæ* & aliæ. Ipsa autem efficit multitudo, ut Systematicus eam in genera plura dividere cogatur, quamvis per naturam non essent posita, alioquin nemo in tanta copia se expedire posset. In Senticosis nonnulli postulant *Fragariam* & *Tormentillam*, *Potentillæ* generi esse adscribendas. Si hoc concesseris, quo jure *Comaro*, *Geo* & *Dryadi*, immo *Rubo* & *Rosæ* idem denegabis privilegium, non video. Sed

*) GENTIANAM *quadrifoliam* nullus negabit a *Gentiana perfoliata* ortam, cum fructificationes adeo differant ab alliis omnibus, ac inter se exacte conveniant; Folia autem utriusque toto cœlo diversa species duas faciunt, quas nullus mortalium combinabit in unam.

Sed cautior Systematicus rectius hæc distinguit, neque noxam eo infert Scientiæ, sed eam faciliorem reddit. Ubi primum condebatur Systema Insectorum, *Papiliones*, *Sphinges* & *Phalænæ* uni suberant generi; sed necessarium omnino videbatur sapientiæ systematicæ, tria ex his condere genera; quomodo enim, quæso, Phalænæ 500, Sphinges 50, Papiliones 300, atque adeo species 850 sub uno distingui possunt genere, aptis differentiis? Similitudo quam inter se servant, quæ in uno sunt ordine naturali, & affinitas ordinum cum nonnullis generibus quasi conterminis, diversorum licet ordinum, ansam nobis subministrat credendi, quod T. O. Creator in ipso primordio unicum tantum vegetabile ex quovis ordine naturali condiderit, postea vero arte, sibi soli reservata, species has adeo diversas se invicem fœcundare jusserit, donec tot procreata essent Genera, quod jam sunt distincta. Sed eo hæc mea procedit conjectura, ut documenta, quibus eam confirmem, non inveniam: quapropter nec eam cuiquam obtrudo; sed poni tamen, tanquam probabilis, tantisper debet, quia sine hoc conceptu, clara ordinum naturalium idea vix unquam formari poterit.

§. XIII.

Dictorum hæc est summa: concipimus

I:mo. Quod T. O. Creator in ipsa creatione fecerit ex quolibet *Ordine naturali* unicam tantum speciem plantarum, a reliquis diversam habitu & Fructificatione.

II:do. Quod has (1) invicem fœcundaverit: unde ex prole earum, mutata nonnihil fructificatione, facta sint totidem *Genera* classium naturalium, quot diversi parentes; & cum hoc vix fiat ulterius, etiam manu ejus omnipotenti factum ponimus immediate in primordio. Sic omnia

omnia Genera primæva & unica ſpecie conſtantia.

III:tio. Quod ortis totidem Generibus, quot Individuis in primordio (2), hæ, plantæ dein (forte in tempore?) fœcundatæ fuerint ab aliis diverſi generis, & ſic ortæ Species, usque dum tot ſint productæ, quot nunc exiſtant, perſiſtente ſcilicet fructificatione Matris immutata in nato, cum habitu herbæ mutato a Patre. Quod autem alia Genera in Species multiplicata ſunt numeroſiſſima, alia vero non, factum forte ſit a facili generatione; dum *Veronica* 34, *Erica* 38, *Meſembryanthemum* 45, *Centaurea* 60, *Mimoſa* 42 Species obtinuere, in *Epimedio*, *Montia*, *Lagœcia*, *Sauvageſia*, *Parnaſſia* unica perſiſtit. Certe Flos *Parnaſſiæ* deſtitutus ſtylo & Stigmate, ejusque loco foramine germinis pertuſus eſt, ſupra quod Anthera unica poſt alteram collocatur Pollenque dimittit, ita ut peregrinæ plantæ Pollini vix acceſſus detur, adeoque nec aliis miſcetur.

IV:to. Quod hæ ſpecies (3) interdum fœcundatæ fuerint ex congeneribus, id eſt ex ejusdem generis aliis Speciebus, unde exortæ ſint Varietates.

V:to. Si hæc hypotheſis (1. 2. 3. 4.) vel ut vera, vel probabilis aſſumitur, idea præſto eſt fundamenti fructificationis; nam inde ex Generationis ambigenæ legibus, ſequitur ut proles ſimilis facta ſit Matri quoad fructificationem, ſed diſſimilis pro Patre, qua ipſam herbam, adeoque nulla alia Genera debent intrare *Ordines naturales*, niſi quæ ſola modificatione fructificationis differunt. Adeoque etiam nec aliæ ſpecies *Genera* intrare, quam quæ illibata Fructificatione materna, ab alieno patre mutata ſunt quoad Herbam. *Sorbus hybrida*, utut facie externa

Ultimo ex data theoria perſpicitur, cur congeneres & affines conveniant ſtructura, qualitatibus, viribus, utpote ortæ ex eadem proſapia primogenia, quod alia ratione nulla explicari poteſt.

Inventum fructificationis in Botanicis æquiparandum circulationi ſanguinis in Phyſiologicis.

Hoc inventum a Geſnero, in uſum & praxin tractum a Cæſalpino & inſequentibus ſyſtematicis.

Hoc confirmatum eſt a poſteriori: illuſtratum a metamorphoſi plantarum, a Creatione, tamquam a primo fonte deducendum.

Hoc itaque ſolvuntur Genera, & congeneres ſpecies, & affinitates plantarum, & affinium.

Verbo: ſine hac affinitate omnia permanebunt obſcura in Re herbaria; omnia vero per hoc fundamentum fructificationis ſolvuntur, ſi dicto jam conceptui generationis hoc fuerit ſuperſtructum.



CXVII.



CXVII.

REFORMATIO BOTANICES

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Propoſuit

JOHANNES MART. REFTELIUS,

Uplandus.

Upſaliæ 1762. *Decembr.* 16.

Non uno Roma exſtructa fuit die, nec arces maximæ ſine multorum laboribus perficiuntur. Scientiæ pariter plurium ſunt hominum ɔera & dierum; teſtantur hoc Scientiæ fere omnes, inprimis Botanica, cujus reſtaurationem brevi m diſſertatione expoſiturus.

Antiquiſſimi Rei Botanicæ cultores, ultra prias lineas hujus ſcientiæ vix progreſſi, uſum tanm, & commoda inde ſperanda, propoſuerunt, ɪod ex *Theophraſti*, *Dioſcoridis* & *Plinii* ſcriptis cile conſtat.

§. I.

EPOCHA FUNDATORUM.

Poſt palingeneſiam Literariam, Botanici, qui artis ſuæ Fundamentum, inter rudera veterum, per Seculum & ultra, fruſta quæſiverant, ſeculo demum XVI opus ex integro ſunt aggreſſi. Hinc materias, ad ædem Botanices exſtruendam, idoneas congeſturi, plantas per Europam inveſtigare, deſcribere, depingere, eisque nomina imponere cœperunt, uti *Brunfelſius*, *Tragus*, *Matthiolus*, *Geſnerus*, *Fuchſius*, *Cordus*, *Dodonæus*, *Lobelius*, *Cluſius*, *Cæſalpinus*, *Alpinus*, *Thalius*, *Camerarius*, *Dalechampius*, *Tabernæmontanus*, *Columna*, *J. Bauhinus* &c.

Ex hac igitur copia materiarum, in unum quaſi acervum congeſtarum, & vegetabilium, quibus tot auctorum libri abundabant, nec non ex arbitraria impoſitione nominum, non potuit non ſumma plantarum & nominum oriri multitudo & confuſio. Felici autem ſidere C. BAUHINUS, Fundator Rei Herbariæ vere magnus, in lucem prodiit, qui annis quadraginta in Pinace ſua conſcribenda conſumtis, fundamentum Botanices jecit anno 1623. Continet autem hoc opus varia Plantarum nomina, ſeu ſynonyma ab auctoribus uſurpata, ſub proprio nomine collecta, quo factum eſt, ut plantæ cujusvis nomine, quod ipſe dederat, perſpecto, nomina omnia, ab illis auctoribus, qui ante eum ſcripſerant, eidem plantæ impoſita, cognoſcantur, adeoque facile in ſcientia jam detectas plantas quivis evolvere poſſet; atque ad nomen, a *C. Bauhino* plantis inditum, obtinendum, omnes antiquorum Auctorum deſcriptiones & figuræ concurrerent.

Quo facto, Botanicus is dicebatur, qui plantam eodem, quo *C. Bauhinus*, nomine vocare noverat; quam ob cauſſam Botanici, abſoluto veluti labore, otio ſe paulisper tradebant.

II.

§. II.

EPOCHA SYSTEMATICA.

Seculo XVII, fundamento a *C. Bauhino* feli:er jacto, novas passim plantas, easque bene iltas, *Swertius*, *Beslerus*, *Ferrarius*, *Jungermans*, *Mentzelius*, *Loeselius*, *Joncquetius*, *Bocco*, *Barier* &c. indagabant.

Posthac alii Exoticas detegebant plantas, qua: paucæ antea erant cognitæ, illasque fundato n palatio Floræ subjiciebant, ut *Cornutus*, *Hernades*, *Marcgravius*, *Piso*. Sed ad finem hujus seli, totus orbis curiosus desiderio vegetabilium oticorum insatiabili affectus est, unde in HOLANDIA *Breynius* *), *Hermannus*, *Rheede*, *Commei*, *Oldenlandus*; in *ANGLIA* *Morisonus*, *Rajus*, *nister*, *Sloane*, *Vernonius*, *Plukenetius*, *Brown*, *Bortus*, *Petiverius*, *Sherardus*; in GALLIA *Magnos*, *Dodartius*, *Tournefortius*, una cum *Plumiero*, *rraceno*, *Suriano & Lignoniis* in Americam missis, itam vim novarum plantarum collegerunt, ut m plantis a *C. Bauhino* determinatis, certarent mero. Oriebatur inde nova & cumulata farrago, a memoriæ vis labefactabatur & babylonica imnebat confusio, ut alter alterum non intelliget **), quæ etjam consecuta fuisset, nisi Botanici Systemate condendo, cunctisque plantis justo dine digerendis, fuissent solliciti.

Aedificium quidem, ex paucis materiis, quæ promtu erant, priori seculo exstruxerat CÆALPINUS, sed solus illud inhabitare cogebatur. U 2 MO-

*) *Breynius* natione Germanus, uti *Hermannus*, sed ille vixit sæpius in Belgio inter Floræ filios, hinc totus quasi Belga factus, & ad professionem Botanices Leydæ vocatus fuit, cui tamen renuebat.

**) Confer *Petiverii Museum*, in quo numerosissimæ plantæ, quas ne Oedipus quidem divinaret.

MORISONUS ad Botanicen natus, ejusque æmulus RAJUS ad finem feculi XVII, difperfas has gazas colligere, in ordinem redigere, ædificiumque Floræ exftruere e novo incepere, defumto fyftemate a Fructu, ad quod perficiendum etjam HERMANNUS anxiliatrices porrexit manus. Sed adhuc majori architecto, pro tanto ædificio exftruendo, opus erat, quem Providentia omnia gubernans, tandem exeunte feculo XVII, in Summo TOURNEFORTIO progenuit: genuinam methodum hic primus a Flore in claffibus diftinguendis, a Fructu vero, in ordinibus dignofcendis, fumma fapientia adornavit. Præcipua vero, quæ hic præftitit, hæc fuere.

I. Omnes plantas, fibi notas, in *Claffes*, a figura Corollæ defumtas, difpefcebat; ficque claffes antecefforum, a fructu mutuatas, miffas faciebat, quæ fæpius remoram injiciebant, dum in fubfidium, floris ftructura effet revocanda.

II. Claffes fuas, ordinate & diftincte in *Ordines*, fructum fuperum aut inferum pro Fundamento agnofcentes (quod Calycem aut Piftillum in fructum abire vocabat), divifit, & eo ipfo antecefforum tabulas fynopticas admodum tædiofas *) antiquavit, quæ novis inventis Generibus multum confufionis pariebant.

III. *Genera*, pleraque bona, folidis definivit characteribus, ex fructificatione defumtis, & Nomen Genericum fixum & proprium generi cuilibet impofuit; antecelfores autem ejus, generibus fuis (peffime definitis) fpecies addiderunt plurimas, quibus nomina concedebant, a recepto fuo nomine generico aliena.

IV. *Species*, connumeratis *Varietatibus*, fupra decem millia, generibus fuis fubjecit, eisque fyno-

*) Quales *Raji* fuere in Methodo plantarum.

nonyma selecta addidit, unde solida ejus doctrina in Re Herbaria elucet.

Finis, quem inde obtinerent Floræ cultores, hic erat, ut monstrata illis planta, antea non visa, ex inspecta Floris structura Classem indagarent, seu ad quem millenarium ex decem myriadibus pertineret planta quæstionis; deinde ex Fructu ordinem inquirerent, seu ad quam centuriam ex myriade; tandemque ex accuratiori contemplatione Floris & fructus simul Genus reperirent, seu ad quam decuriam ex obtento numero centenario reducenda esset, concluderent. Res sane summi momenti erat, & quæ memoriæ onus sublevaret scientiæ cultoribus.

Antea enim perlustratio omnium auctorum & vegetabilium Botanicis incubuerat, antequam ad plantam quæstionis pervenire liceret: nunc autem paucos consuluisse sufficiebat. Sic Floræ templum surrexit splendidissimum, quod deinde itinere ipsius *Tournefortii* in regna australis Europæ, & tandem in Orientem, nec non triplici itinere *Plumieri* in Americam, ut plures, in regiones peregrinas & inprimis in Americam missos, silentio prætercam, clarius magnificentiusque augebatur.

Omnes postea, vera notitia Scientiæ præditi, ad systema hoc augendum & illustrandum, pro rata parte contulerunt.

BOERHAAVIUS, licet in classificatione viam *Hermanni* antecessoris sui sequeretur, tamen re ipsa & praxi generica systemati Tournefortiano se addictissimum fuisse manifeste testatur.

JUSSIÆUM, *D'Isnardum*, *Pontederam*, *Michelium*, *Ammanum*, DILLENIUM &c. ad eandem collineasse metam, quamvis in non nullis eclectici videantur, ex generibus patet.

RIVINUS quidem propria methodo a Numero Petalorum Classes, a numero Fructus Ordines de-

ducens, propriam tentabat incedere viam ad cognitionem plantarum; quum vero ſe totum huic ſcientiæ conſecrare non poſſet, quæ ſtudium Viri per integram vitam ſibi vindicat, ideam quidem ſeu fundamentum paravit, at nec parietes, nec tectum addere valuit; adeoque nec genera ejus, debita quantitate, determinabantur, licet *Heucherus*, *Knautius*, *Ruppius* &c. cœpta complere allaborabant.

VAILLANTIUS, ſummus certe, ſi quis alius, Botanicus, domum quaſi ex integro exſtruere, novasque concamerationes inſtituere ſibi propoſuerat; ſed vix unum conclave perficere ſuſtinuit, flores Compoſitos comprehenſurum, priusquam reipublicæ Botanicorum eripiebatur ab invidis fatis. Hujus delineationem ſyſtematicam conſpicere in votis fuiſſet, ſi modo publici eam feciſſet juris. Botanicum ejus Pariſienſe ad eandem fuit directum, quale opus vel ipſe Boerhaavius, in opere poſthumo, ex ſchedulis extricare non poterat.

Hoc facto, plures novas plantas indies detegebant: *Kæmpferus*, *Ammanus*, *Meſſerſchmidius*, *Gerberus*, *Heinzelmannus*, *Buxbaumius*, *Rumphius*, *Martynius*, *Millerus*, *Houſtonus*, ut taceam Muſcos a *Dillenio*, Gramina & plantas Alpinas a *Scheuchzero* & aliis, propoſitas.

Cum hæc Epocha Syſtematica hoc Palatium ſibi proſpere feliciterque ædificaſſet, varii Botanici, magiſtros ſeſe jactitantes antequam tyrocinia depoſuiſſent, ad opus emendandum proſilue- runt, cui tamen plus detrimenti, quam emolumenti adtulerunt; natura enim repugnante genera hi multiplicarunt, adeo ut tot facile genera evaderent, quot ſpecies, nam florem regularem & irregularem, monopetalum & polypetalum, capſulam & baccam, ſub eodem genere conſiſtere poſſe

nega-

:gabant, immo, relationem maris monopetali & minæ pentapetalæ ad idem genus *) impugnare iud erubescebant; tandem eo perveniebatur, ut ium antecessoribus, characteres ex petalis & uctu solum struentibus, alicubi habitum adjicere :cessum fuerit, hi, ad notas characteristicas suf:ientes sibi obtinendas, genera naturalia, ob solm Foliorum differentiam & dissimilitudinem, non ıro dilacerare occipiebant, quasi leges systematis ro lubitu assumtæ, naturæ prævalerent, & genera on naturæ, sed arbitrii forent opera; augebar rei perplexitas, dum insuper suis generius imponebant nomina frivola, peregrina, conrcinata, hybrida & torta, ut inclinassent omnia ı barbariem maximam, nisi medicina huic invenfuisset malo.

§. III.

EPOCHA REFORMATIONIS.

N. D. *Præses* reformationis opus suscepit 1735, ii a teneris annis, ingenerato amore plantarum nc complexus est scientiam, & in omnes lateas hujus scientiæ absque manuductore penetrare actus fuit, hinc molestias omnes in plantis excandis non potuit non experiri, quid desideratur aut quid obscurum esset facile perspexit, :oque cum manum operi admoveret, scrupulos, 'antum licuit, removere annisus est plurimos. ınt, qui reformationem hanc, præcipue in nova ethodo sexuali positam contendant; quam ob rem

*) *Pontred. anthol.* 302. de Carica mare monopetala & femina pentapetala agens, rotundo ore asserit, quod *si verum traditur, has arbores degeneres esse ostendit, & utramque seorsum esse collocandam, neque enim ulla ratione, planta flores monopetalos gignens, cum ea, in quo flores polypetali nascuntur, conjungi potest.* Si vero vidisset Jatrophas, observasset ejusmodi differentes flores in eadem planta.

rem non alienum erit, quid hac Reformatione præſtitum ſit, ante oculos ponere, ex quo deinde, quantum res Botanica hujus ævi a veterum diſtet, colligi poteſt. Reformatio autem in ſequentibus conſiſtit.

I. PARTES PLANTARUM haud ſatis indagatæ erant, in has igitur ſollicitius inquiſivit & defectum implevit.

Stipulæ adeo parum erant obſervatæ, ut nunc primum obtinerent nomina.

PEDICULUS anteceſſorum, in duas partes diverſas, in *Petiolum & Pedunculum*, eſt diviſus, quem a *Scapo* ſeparabat, ut *Frondem* a folio; ne dicam, quod *Bracteas*, *Thyrſum*, *Corymbum*, aliasque partes introduxerit.

CALYX in diverſas ſpecies, ut in *Perianthium*, *Involucrum*, *Glumam*, *Amentum*, *Spatham*, *Calyptram* & *Volvam* abiit.

Organa mellea, quibus ſæpiſſime petala inſtruuntur, *Nectaria* dicta, & ambo *Corollæ* nomine inſignita ſunt.

STAMINA, novis nominibus, in *Filamentum* & *Antheram*, diſtinxit.

PISTILLUM in tres partes diviſit, quarum ſuperior *Stigma*, inferior *Germen*, media vero *Styli* nomen retinuit, eliminato Tubæ ſeu Vaginæ nomine.

PERICARPIUM dicebatur antiquiorum Fructus, pars ſcilicet illa, quæ ſemina includit.

Diſtinctionem determinavit inter *Siliquam*, *Legumen*, *Pomum*, *Baccam* & *Drupam*, quæ antea Fructu carnoſo aut ſucculento innotuerant.

In Semine ſæpe obſervavit tegumentum quoddam ſpeciale, quod *Arillus* dicebatur.

Veterum Placenta vel baſis floris compoſiti, nomen *Receptaculi communis* ſibi nunc vindicavit, quod

quod in *Umbellam* aliarum & in *Cymam* aliarum divifum eft *).

II. TERMINI ARTIS apud auctores partim infufficientes, partim promifcue fumti erant; itaque eos, qui deerant, addere, & omnes ita definire e re erat, ne huc illucque varie diftraherentur. Ad hunc finem obtinendum, primas lineas *Syftematis foliorum* in *Horto Cliffort.* duxit, in *Philof. Botanica* **) auxit, & in *Syft. Nat.* ***) adhuc completiores reddidit, ubi termini etjam ad alias partes plantarum extendebantur.

III. SEXUS plantarum æque pulchre a *Vaillantio* determinatus, ac mifere fuit a *Pontedera* impugnatus, hic etjam accuratius expendebatur, velut nucleus totius floris, cui etjam *Syftema fexuale* fuit fuperftructum. Hoc vero opus fuit infiniti fere laboris, nam non tantum Genera fingula, verum etjam fingulæ Species erant examinandæ ad Stamina & Piftilla, antea adeo contemta & nihili æftimata, ut pro partibus excrementitiis haberentur. Hoc facinus utut varii primum nimiam fubtilitatem fapere judicabant, nec naturam in his minutiffimis partibus conformem & conftantem augurabantur, attamen nunc nullus exftat Botanicus, qui unius quidem generis characterem certum formare poteft, nifi tam accuratam habuerit ftaminum & piftil-

*) Vide *Philof. Bot. cap. 3 & 4.*
Nova auctoris vocabula erant *Nectarium*, *Stigma*, *Germen*, *Drupa*, *Bractea*, *Scapus*, *Arillus*, *Cyma*, *Stipula*. Minus ufitata *Filamentum*, *Anthera*, *Stylus*, *Pericarpium*, *Perianthium*, *Spatha*. Diftincta vero antea fynonyma *Petiolus* & *Pedunculus*, *Siliqua & Legumen.*

**) pag. 24.

***) pag. 828.

piſtillorum ideam, quam unquam fructus aut corollæ *).

IV. CHARACTERES GENERICI antea ita erant conſtructi, ut vix generibus cognitis dignoſcendis ſufficerent, quam ob cauſſam, detecto novo quodam genere, mutandi erant vicinorum generum characteres, præterquam quod in qualibet methodo diſſimiles eſſent. Characteres igitur perpetuos indagare, hoc opus erat, hic labor; & quia omnes Botanici ſolide eruditi, Fundamentum Fructificationis, atque adeo partem quandam fructificationis pro Fundamento agnoſcere debent, e novo confecti ſunt omnes characteres a Numero, Figura, Situ & Proportione omnium Fructificationis partium, adeo conſtantes, ut omnibus methodis vel jam adoptatis vel poſtmodum eligendis inſervire queant **).

V. SPECIES, non tantum generibus ſuis ſubjectæ ſunt, verum etjam ut diſtinguerentur a ſe invicem, omnibus ac ſingulis novæ adjectæ *Differentiæ*, anteceſſorum nominibus ſpecificis omnibus rejectis. Nam id agebatur, ut adſumtis in differentiam notis certiſſimis, a congeneribus ſpecies quæſtionis, ea quæ fieri poſſet brevitate, ſed ſufficienter tamen, dignoſceretur, ne ad quamvis ſpeciem, auctorum deſcriptiones & figuræ, non raro inſufficientes, evolvere opus eſſet ***).

VI. VARIETATES idem jus cum ſuis ſpeciebus quondam poſſederant, a quibus ſolum proprietatibus accidentalibus differebant, nunc igitur

*) Confer. *Philoſ. Bot.* c. 5. *Amœnit. Acad.* I. p. 325. *Syſt. Nat.* 2. p. 837.

**) Vide *Gener. Plantar.*

***) Vide *Species Plantar.*

tur proſcriptæ ſpeciebus adjectæ ſunt, unde numerus ſpecierum dimidio factus minor.

VII. LOCA NATALIA, de quibus altum fuit ſilentium apud pleroſque, niſi in nomine ſpecifico plantarum adjecta, diligentius inveſtigari cœpere & ſpeciebus ſubjici. Hiſce dein Fundamentum Culturæ plantarum inædificabatur, præter illud commodum, quod planta quælibet quæſita, per ſemen aut ſpecimen, e loco natali facile obtineretur.

VIII. DESCRIPTIONES PLANTARUM hucusque ſtilo oratorio, vel pompoſis verbis confectæ, totas paginas implebant; jam vero ultra ſubſtantiva ex nominibus partium, & adjectiva ex vocabulis terminorum, ſe extendere prohibentur, omnibus verbis inanibus excluſis, ut quot verba, tot pondera evaderent *).

IX. NOMINA TRIVIALIA tandem 1755. primum acceſſerunt, quæ mirum in modum ſcientiam facilitabant, & hiſce piſtillum quaſi additum eſt campanæ; cognitis enim his, unaquæque planta æque commode nominari poteſt ac proponi. Antea autem, ad quamlibet plantam determinandam, recitanda erat tota differentia, maximo cum memoriæ, linguæ & pennæ negotio **).

X. ORDINES NATURALES depromebantur, eisque ſua adſignabantur Genera, quotquot obtineri poterant, etſi multa forte ſecula requirantur, priusquam perfecte naturalis methodus eruatur. Interim hi Ordines, tanquam ſpeculum omnium methodorum in affinitatibus, & ut lapis lydius in viribus plantarum dijudicandis, adhiberi poſſunt ***).

XI. In

*) Confer *Delin. Plant. in Syſt. 2. p. 828.*
**) Vide *Species. Plant. & Syſt. Nat. Tom. 2.*
***) Vide horum *fragment. in Phil. Bot. p. 27.*

XI. In *Usum* Plantarum, tam *Oeconomicum* c *Medicum*, curatius inquirere cœptum est. Oeconomicum Rajus fere solus inter Botar attenderat, jam vero observationibus & iti bus N. D. Præsidis, multum crevit. Me autem, seu materia Medica, clariori nunc s dere cœpit lumine, fundamentis firmis st structa, dum *Sapor* & *Odor*, una cum *Ordi naturalibus*, in fundamentum assumta sunt.

XII. Tandem ad PROPRIETATES PLAN RUM est perventum, quæ subjecta sunt p tiori disquisitioni. Exempla in *Gemmati Metamorphosin*, *Prolepsin*, *Sponsalia*, *Somnum Vernationem Plantarum*, *Calendaria* & *Horo Floræ* nos ducunt, passimque in *Oeconomian Politiam Naturæ*, ubi *Pan* & *Pandora* per viri tia Floræ prata pecora sua agunt & pasci quamvis hæc quasi ostia reserata videan per quæ in posterum Botanici ad immensa turæ Theatra intrent, dum præsens ætas ad in literis & elementis Botanicis hæret. Prin enim est, sibi tam familiares reddere plan ut nomine, omnibus perspicuo, speciem qu cunque primo intuitu dignoscere queamus profecto, in tanta confusione & mixtura re naturalium, quæ se sistunt nobis in hoc gl terraqueo, primo intuitu quamcunque plan oblatam, licet antea non visam, nomine totum orbem terrarum intelligibili, nomina naturamque ejus ex Fructificatione cognosce & deinde ad omnia quæ unquam de illa be ficio seculi innotuere, auxilio Synonymiæ p venire, res non levis censenda est, quam ce veterum nullus possibilem judicasset *).

*) Vide de his *Amœnit. Acad.* variis in locis.

Ad inceptam hanc Reformationem promovendam & augendam, mittebantur DISCIPULI in omnes partes terrarum. Nam profecti sunt

TERNSTROEM in *Asiam & Indiam Orientalem*, sed sub itinere ad Poulicandor moritur 1745.

KALMIUS in *Pensylvaniam & Canadam* 1747, qui per tres annos magnum collegit thesaurum, quem cum Dom. Præside communicavit.

MONTINUS in *Lapponiam Lulensem* 1749, sed perpauca spicilegia, post præsentiam D. Præsidis ibi 1732, adsequutus est.

HASSELQUIST in *Ægyptum & Palæstinam* 1749, magnam copiam vegetabilium quidem conquisivit, Phthisi autem, qua ante iter contaminatus erat, confecto fere itinere, mortuus est. Thesauri ejus in potestatem Serenissimæ Reginæ venerunt, & cum orbe erudito communicati sunt.

TORE'N in *Malabariam & Suratte* 1750, pauca quædam secum retulit.

OSBECK in *Chinam & Javam* 1750, omnia quæ ei sub itinere obvia fuerunt, magno studio & attentione congessit, & cum Botanicis communicavit.

LOEFLING in *Hispaniam* 1751 missus, ubi Botanicus Regis Hispaniæ plurimas etjam minimas, sed rarissimas investigavit plantas. Tandem *Americam meridionalem* petiit, omnis naturæ sobolis, in regionibus americanis imperio Hispanico subjectis, detegendæ caussa, & quidem cum præsidiis & subsidiis illis in terris, ubi nulli aditus patet; sed intra spatium anni præcoci fato surreptus est. Nullus facile erat huic anteferendus, vel amore plantarum, vel solida eruditione Botanica, ut taceam, quod nulli similis occasio concessa fuit; quare obitum ejus maximopere nos dolere oportet.

KÆH-

KÆHLER 1752 in *Italiam*, imprimis operam claſſi vermium impendit.

ROLANDER in *Surinamum* & *Inſulam Euſtathii* 1755, plurima legit, ſed ſua nondum communicavit.

SOLANDER *Alpes Pithoenſes* 1751, a nullo Botanico antea calcatas, ſedulo perquiſivit, reperta communicavit, & 1760 in *Angliam* ſolvit.

MARTINUS in *Spitzbergam* 1758, ubi Neptunum Flora benigniorem offendit, plusque ab illo quam ab hac retulit.

FALK in *Gottlandiam* 1759, ubi antea D. *Bergius* 1752, varia ad regnum animale & vegetabile pertinentia communicavit.

ALSTROEMER per *Hiſpaniam*, *Italiam* & *Galliam*, plura vegetabilia in partibus Europæ Auſtralioris egregie indagavit, ubi etjamnum verſatur.

Tot diſcipuli præſtantiſſimi, pro rata parte, cumulum tam Floræ, quam Faunæ regnis addiderunt, & hanc Reformationem ſuffulſerunt.

BOTANICI dein Europæ clariſſimi, effectus & utilitatis ejusmodi Reformationis haud ignari, eandem Reformationis inierunt ſocietatem, & quisque pro rata parte ſymbola ſua contribuit. Illis, qui omni ex parte cum Reformatore convenerunt, merito annumerari poſſunt

GORTER in *Flora Ingrica & Geldrica.*
LEYSER in *Flora Halenſi.*
KRAMER in *Flora Auſtriaca.*
JACQUIN in *Flora Vindobonenſi.*
MEESE in *Flora Friſica.*
HILL in *Flora Britannica.*
HUDSON in *Flora Anglica.*
DALIBARD in *Flora Pariſienſi.*
GOUAN in *Flora Monſpelienſi.*
KALM in *Itinere Americano.*

COL-

COLDEN in *Flora Noveboracensi.*
BROWNE in *Flora Jamaicensi.*
GRONOVIUS in *Flora Virginica.*
JACQUIN in *Hist. Plantar. Americanarum.*
OSBECK in *Itinere Indiæ Orientalis.*
æter hos etjam sequentes:
MILLERUS *in Dictionario Hortulanorum.*
ROYENUS in *Horto Leidensi.*
SAUVAGESIUS in *Flora Monspeliensi.*
: taceam *Gerardum*, *Monnierum*, *Guettardum*, *Alnium*, *Seguierum*, *Gmelium* &c.

HALLERUS circa annum 1735, plantas ra-ores in Alpibus *Helveticis* & adjacentibus regio-ous habitantes investigare, methodo propria, curatioribus generibus, facile omnes pulcherri-s observationibus & locis natalibus illustratas terminare cœpit.

Industria & studio tot virorum, formam mu-vit scientia, novaque veste induta est, & per ınia ante Reformationem sibi dissimilis evasit. lsumtis Generibus naturalibus, Specierum dif-rentiis earumque nominibus Genericis & Tri-alibus, hodie æque facile, cujusdam Floram, c methodo elaboratam pervolvimus, ac librum emcumque alium, nota lingua conscriptum. lim vero dum quivis auctor, propriis vel ar-trariis Synonymis plantas determinabat, vix in-ı spatium dimidii anni ejusmodi Flora extricari tuit, priusquam tot tamque varios auctores olverit Lector Botanicus, quot idem auctor egaverat. Si Botanici adhuc eodem modo con-ıuant in determinando novas obscurasque plan-s cum earum Generibus fixis, Differentiis & minibus Trivialibus, sperare licet, fore, ut plu-næ plantæ brevi, lumine desiderato radient, o facto, cultores scientiæ ad contemplationem conomiæ Divinæ & Usus inde generi humano redun-

redundantes, omnes vires intendant & ſcientiæ verum fructum guſtent.

§. IV.

Futuris Botanicis reſervata ſunt plurima, quæ vix ſummis labris etjamnum guſtarunt Botanici, quibus rite detectis plantis, operam ſuam conferant; ejusmodi ſunt:

I. *Loci longitudo & latitudo* plantarum, colligenda e Floris editis & edendis, eadem methodo confectis.

II. *Stationes* plantarum inquirendæ & ſingulis ſpeciebus adjiciendæ, pro fundamento culturæ *a*).

III. *Durationes* plantarum in Semine, Gemmatione, Radice, Caule, Foliis, Floreſcentia, Fructificatione obſervandæ.

IV. *Gemmæ* caulis non tantum, ſed etjam radicum deſcribendæ *b*).

V. *Prolepſis* plantarum, ulterius extendenda per earum metamorphoſin.

VI. *Foliatio*, qualis cuique plantæ *c*).

VII. *Æſtivatio* florum facile omnium, qua conſtabit Corollæ complicatio ante expanſionem floris.

VIII. *Habitus* plantarum *d*).

IX. *Vernationes* omnium prout in diſſ. 46.

X. *Calendarium* Floræ pro variis regionibus, ut inde conſtet climatum differentia *e*).

XI. *Horologium* Floræ inceptum, continuandum in pluribus.

XII. *Somnus* in aliis plurimis plantis obſervandus *f*).

XIII. *Specierum* parentes & Hybridarum, opus plurium ſeculorum *g*).

XIV. *Qualitates* & inde Vires eruendæ *h*).

XV.

---

a) Amœnit. Acad. Diſſ. 54. *b*) Diſſ. 24. *c*) Diſſ. 105. *d*) Philoſ. Bot. 163. Goüan monſpel. Guett. ſtamp. *e*) Diſſ. 46. *f*) Diſſ. 64. *g*) Diſſ. 32, 17. *h*) Diſſ. 51, 30, 38, 86, 17.

V. *Pan* etjam in aliis regionibus *a*).
VI. *Pandora* itidem, prout in diss. 43, 45.
VII. *Usus Oeconomicus* variis populis *b*).
VIII. *Ordines naturales c*).
IX. *Descriptiones plantarum* novæ facile omnium, ad delin. Plantæ conficiendæ.
X. *Oeconomia & Politia* naturæ ubique observanda.

CONCLUSIO.

Sic calamitas publica Rei Herbariæ necessam induxit totius Botanices Reformationem, quæ nptomatibus inprimis sequentibus laborabat:

VARIETATES & SPECIES ita sibi invicem mmixtæ erant, ut species a varietatibus digno-nequirent. Ex hisce varietatibus quotidiana ıltiplicatio specierum pendebat, quæ se, ut con-gium, infinite propagavit.

SPECIERUM DIFFERENTIÆ, loco, magni-dine, colore aliisque notis accidentalibus sæpius nitebantur; quare nec respondebant votis in ju-candis speciebus, & tandem in tantam longitu-nem excreverant, ut potius descriptiones, quam omina referrent.

GENERA falsa & lacerata quotidie multipli-bantur novis auctoribus & novis methodis, dum ıgula in variis methodis, varia etjam induebant omina.

NOMINA demum generica in se erronea erant, noad maximam partem; barbara & indica civita-: donabantur, aut rerum alienarum nomina re-ipiebantur pro plantis, adeo ut, utrum avem an lantam vel piscem indigitarent, incertum esset; nmo, in imponendo novis generibus propria no-iina, flectebant terminationem antiquorum nomi-um, ut nec ratio, nec memoria sufficeret.

CLAS-

a) Diss. 25. *b*) Diss. 73. *c*) Philos. Bot. 27.

CLASSES & ORDINES enunciabantur definitionibus, deſtituti propriis nomenclaturis.

DESCRIPTIONES PLANTARUM in infinitum extendebantur diffuſo dicendi genere, verbisque inanibus.

Opus hoc Reformationis N. D. Præſes in *Fundamentis Botanicis* inchoavit, explicavit in *Bibliotheca*, *Claſſibus*, *Critica & Philoſophia Botanica*, cujusque praxin tandem in *Syſtemate Naturæ*, *Generibus & Speciebus plantarum* dedit.

Effectus hujus Reformationis fuerunt itaque ſequentes:

I. *Claſſes & Ordines* ſua nacti ſunt nomina.

II. *Ordines Naturales* inveſtigati & Vires plantarum fundatæ ſunt.

III. *Genera*, quæ antiquiores impoſuerunt, ad dimidio minorem numerum reducta ſunt, ſed aucta duplo pluribus novis detectis.

IV. *Characteres Generici* fixi & immutabiles facti notis ſufficientioribus.

V. *Species* ad genera relatæ, non modo certiores, ſed etjam ſtupendo numero plures exoticæ, quæ antea vagæ, nec determinatæ erant.

VI. *Differentiæ* omni ſpeciei adjectæ, ut certitudinem ſpeciei, ſine evolutione auctorum, acquirere liceat.

VII. *Varietates* abrogatæ vel ſpeciebus ſuis ſubjectæ ſunt.

VIII. *Nomina Trivialia* cuicunque ſpeciei impoſita, unde & ſpecies ſua primum obtinuere nomina.

IX. *Loca Natalia* plurimis plantis adſignata.

X. *Termini artis* definiti & ſtabiliti ſunt.

XI. *Deſcriptiones* compendioſiores, ſed perfectiores conſtruere inceptum eſt, cum exulare debeant pleræque veterum.

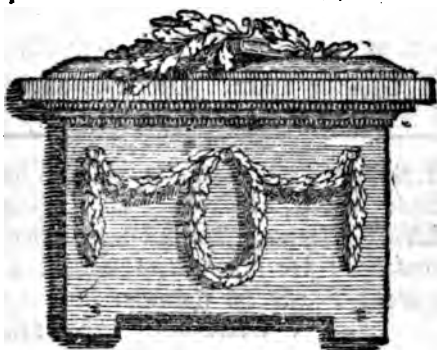
XII. *Partes plantarum* omnes inveſtigatæ & in uſum receptæ.

Janua

Januæ denique plures apertæ futuris Botani-
s, quibus patet aditus ad naturam plantarum in-
riorem.

Summa: Reformatione hac obtinuimus, ut
sa planta proprium suum nomen Botanico dicat,
omenque Botanicum ad omnia, quæ de ea inno-
ere auctoribus, beneficio seculi, ableget.

Hæc omnia, quæ sub Reformatione enume-
vimus, si Tibi M. L. proscribere placuerit,
itum Botanices ante Reformationem habebis,
at, si fuerint reddita, videbis omnia,
quæ Reformatione hac præ-
stita sunt.





CXVIII.

PROLEPSIS PLANTARUM

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Proposuit

HINRICUS ULLMARK,

Vermelandus.

Upsaliæ 1760. *Decembr.* 22.

Soboles PRÆSENTIS anni Folia sunt; INSEQUENTIS Bracteæ, TERTII Perianthium; QUARTI Petala; QUINTI Stamina; staminibusque exhaustis Pistillum. Patent hæc: per se ex Ornithogalis; Luxuriantibus; Proliferis; Plenis & Carduis.

Syst. nat. 2. p. 826. n. 10.

---

§. I.

Nemo facile dubitaverit, quin plantarum natura, quam animalium, multo sit simplicior; adeoque mirum non est, si in illius scientiæ adyta penetrare difficile sit. *Malpighius* & *Grewius*, per Anatomiam, sibi viam eo parare tentarunt; *Hales* & alii per Physiologiam. Tertiam

n vero ingredi viam mihi propoſui, ductum ſe-
urus §. X. *in Syſt. Nat. pag.* 826, ut alii, quibus
: via inſueta eſt, eam ſine errore ſequi poſſint.
tequam rem ipſam aggrediar, monuiſſe juvabit,
ntas I:mo vivere; II:do Earum vitam in ſub-
ıtia medullari conſiſtere; III:tio Ramum ita-
: ultimum, cujus medulla aliquo modo læda-
, illico extingui: confirmat hoc Ramulus Pi-
ſylveſtris, a Dermeſte piniperda exeſus. IV:to
nc ſubſtantiam medullarem eſſe diviſibilem &
ltiplicabilem in infinitum, ceteris paribus; ra-
s enim Salicis in terra defixus, ſuccreſcit in
orem vaſtæ magnitudinis; quemadmodum etiam
e ſuccisi ramuli, ſi pari modo terræ inſeran-
, in arbores excreſcunt, & ſic porro in infi-
ım. V:to Nec alimentum ſibi ipſi com-
are poſſe medullarem ſubſtantiam e radice;
e enim inferior medulla liqueſcit & in trun-
evaneſcit, quare etiam frequenter cavas Quer-
videmus quotannis vivere, foliis vireſcere &
'os protrudere ramulos, nulla licet medullaris
ſtantia in trunco inani eſſe poſſit. VI:to Sed
lullarem ſubſtantiam ſuum e cortice habere
rimentum; quapropter, cum tenuis tantum
:ularis ambitus in Pinu decorticatur, ſupra
ıulum tota perit arbor. VII:mo Corticalem
ſtantiam extrinſecus ex Epidermide conſtare,
ıde ex Cortice vaſculoſo, qui quotannis in
ıre interiori Librum deponit; qui Liber tan-
ı in arboribus fit ſubſtantia Lignea, ut in trun-
transverſim diſſecto, ligni intueri liceat annu-
annotinos concentricos; quare etiam in de-
ıcata Quercu aut Pinu aliisque arboribus, ex
ıero annulorum concentricorum ætatem judi-
: poſſumus arboris. VIII:vo Ubicunque fue-
Ramus, ibi, ſi caulem longitudinaliter ape-
nus, fibram conſpici medullarem, ab ipſa me-

 dulla

dulla enatam, corticem penetraſſe, tum pridem dum ramus ille in ſuo fuit primordio. IX:o Ubicunque hic ramus excreſcit, aut, quod idem, ubicunque medulla pertranſiit, ibi, a latere corticis exterioris, folium ſuccreſcere, quod uſum adfert motum excitando, dum in aëre quaſi volitat, & attrahendo alimentum primordio novo, dum futurus ramulus adhuc tener eſt; illud vero ſi decidit, nunquam renaſcitur Folium.

§. II.

Hiſce obſervatis, e re eſt ulteriorem diſcere rei hujus progreſſum; quare luculentiſſimum ex arbore, quæ habet gemmas, exemplum proponam. Quam primum arbores verno tempore folia ſua explicant, gemmam in ſingulis folii alis obſervamus. Hæc gemma, appropinquante æſtate, intumeſcit, dum ex ſquamis conſiſtere eam aperte videmus; Folium autumno ingruente decidit, gemma autem per totam hiemem remanet, & ſequente vere intumeſcit, ſolvitur, elongatur, quo exſiccatæ ſquamæ exteriores defluunt, interiores autem expanduntur in folia, (ad ſimilitudinem alæ Papilionis e puppa prodeuntis,) a ſe invicem ſeparantur, mediante parvo illo ramulo qui elongatur, & ſtatim habet unumquodque novum folium in ſuis alis ſuas novas gemmas ſquamoſas, quæ inſequente anno elongabuntur & ad ramulos frondoſos cum ſuis gemmis expandentur. Itaque dum video arborem, ſuis ornatam foliis & intra illa ſuis inſtructam gemmis; quæritur, ex qua materia gemmæ iſtæ conſiſtant? Conſtant ex foliorum rudimentis, cum ſuis gemmulis, & hæ gemmulæ eodem modo ex ſuis foliolis atque gemmulis, ita ut parum habeamus perſpectum, in infinitumne, aut quousque hæc progreſſio ſeſe extendat? Nam ſicut natura orditur omnem vitam a minimis & fere in fluido; ita

ita nec oculus quidem armatus longius penetrare valet. Hanc gemmarum compositionem vix ultra annum sextum se extendere, demonstrare adnitar: Et sic eodem modo res sese cum herbis, ac cum animali *Volvice globatore*, Syst. nat. pag. 810. habet, in quo oculo armato cernere licet, intra matrem natos, nepotes, pronepotes, abnepotes, usque ad progeniem sextam. Arbores Indiæ raro quidem evidentes gemmas habent, sed earum tamen loco intra substantiam corticis, in ala folii, rudimentum futuri rami delitescit, quod clarissime videmus in Ptelea & indigena Frangula, ita ut non differant, nisi tantum gemma majore vel minore, magis vel minus protrusa. Ubicunque folium reperitur, ibi intra substantiam corticis fibra medullaris s. gemma posita est, licet sæpissime marcescat & pereat, dum liberior aditus versus minimam resistentiam superiorem medullæ datur. E. g. Tulipa simplicem habet caulem trifolium & florem sine aliquo ramo. Si flos Tulipæ abscinderetur, quam primum propullulat, novus dein ramus aut flos ex ala folii, non aliunde, provenit. Plantæ caule annuo, quæ gemmis carent, suos etiam protrudunt ramos ex alis foliorum, qui in arboribus anno demum sequenti proveniunt; atque sic in iis ex omni ala rami excrescere possunt, sed quoniam flores ultimi medullæ sunt fines, in quos se ad semina gignenda effundit, fieri potest, ut eo usque crescat, donec flores omnes occupaverint alas, quo facto naturali lege desinet crescere, quod in *Coreopsi verticillata* vidimus.

§. III.

Spectatu dignum est, quod si arbusculam, quæ in olla antea posita, quotannis floruit & fructus protulit, deinde deponamus in uberiori terra calidi caldarii, proferet illa per plures annos multos ac

frondofos ramos, fine ullo fructu. Id quod argumento eft, folia inde crefcere, unde prius enati funt flores; quemadmodum viciffim, quod in folia nunc fuccrefcit, id natura ita moderante, in flores mutatur, fi eadem arbor iterum in olla feritur, ita ut radices intra ejus clauftra coerceantur, ne fe effundant; quare etiam hortulani, qui defiderant, ut Fragaria in hortis uberiorem edat fructum, capillares vere abfcindunt radices, antequam illam transponant, nec fpe excidunt, quin uberiores flores & fructus ferat.

§. IV.

Soboles PRÆSENTIS *anni* FOLIA *effe patet per fe.*

Omnes plantas vivere, licet, quantum quidem nobis cognitum eft, non fentiant, confeffa eft veritas *); eas enim vefci terra, eas generare, eas morbo laborare & eas tandem mori, videmus. *Omnem vitam confiftere in motu*, *eft Phyfiologorum axioma*, quem in finem, fcilicet ut motus multiplicetur, Mammalia pedes, Aves alas, Pifces pinnas &c. acceperunt; fed Plantis, quarum ora five radices in terra defixa funt, unde continue inftar Hirudinum fugunt alimentum, pro motus organis funt folia, quæ femper agitantur inquieto motante aëre, in eo quafi quotidie volitant, & quo crebrius & vehementius a vento moventur, eo firmiores evadunt herbæ, haud ferme aliter ac animalia majore motu firmantur & robuftiora fiunt; quare etiam Plantæ Alpinæ, quæ affiduæ ventorum agitationi exponuntur, &, quæ ad Caput bonæ fpei crefcunt, ubi frequentes turbines terram verrunt, aliis multo firmiores rigidioresque funt. Contra ea vero Plantæ Nemorofæ, quæ fuis teguntur nemoribus, Paluftres aut Aquaticæ, & aphylli Fungi, qui nullum habent

*) Amœnit. Acad. Tom. I. pag. 332.

habent motum externum, ſunt fragiliſſimi, brevioris ævi, niſi arborum truncis adfixi fuerint & ſic earum motu præparatum ſuccum participaverint. Raro itaque alias plantas aphyllas obſervamus, quam ſolummodo Plantas Paraſiticas, quæ aliunde id quod ipſis deeſt accipiunt. Palam etiam eſt plantas hyeme frondibus deſtitutas non creſcere, ſed ſopore quaſi ſepultas aut inſtar urſi hybernantis immutabiles ſtare.

Dum verno tempore, propiori caleſcentes Phœbo, quaſi reviviſcunt, proveniunt nova folia & recentia motus organa, quibus reficiuntur & creſcere pergunt: Liber addit arboribus novum annulum annotinum, plantæ ſuam peragunt æſtatem in perpetuo motu; hæc folia motus organum in plantis ſunt, quæ tantum ad earum conferunt vitam & alimentum, ut eis carere vix poſſint. Arbores more herbarum creſcere videmus, ita ut ex earum gemmis mollis excreſcat caulis, qui ſua habet folia, & hunc caulem ſuis inſtructum foliis, quaſi plantam annuam, conſiderare debemus, licet Liber arbores poſtea interne veſtiat & novum efficiat annulum annotinum, priori exſiccato, in ſubſtantiam mutato ligneam, meritoque tunc pro oſſe habendo: Sed ſic tamen eſt ipſa herba, qua exterius latus & folia, planta annua *), etiam in ſemper virentibus, quæ folia ſæpius tres annos retinent. Sic ſuſtentatur planta, dum radices e terra ſugunt ſubtiliſſimam tincturam humoſo-aquoſam, dumque calor hunc herbarum ſuccum ſurſum per earum vaſa, minimam verſus reſiſtentiam, impellit, ita ut hic ſuccus regredi nequeat, & dum ventus denique earum agitat folia, ut applicatio ſucci nutritii eo melius fiat. Accidit quidem interdum, ut inſecta folia plantarum arrodant, unde fit, ut plan-

*) Syſt. Nat. Tom. II. pag. 825.

quod ſemel laceratum fuit aut decidit, re
Berberis vulgaris hac in re naturali & inſi
bis erit exemplo. Hæc deberet folia prof
terna, quod perſpicue, dum planta prim
ſuos protrudit ſurculos, videmus; habet eti
inſtar aliarum arborum, in alis foliorum ſu
mas aut rudimenta futuri anni plantæ; ſed
cidit, ut petiolus foliiferus in ſpinam coa
& ejus baſis, quæ mollem habet denticulum,
que induretur & evadat major ad ſpinas lat
ut ſic conjunctim fiat ſpina trifida; atque ade
ma futuri anni cogitur ſtatim hoc anno ſe
& vera gignere folia, quare etiam prima
quæ tum prodeunt, duo oppoſita evadunt
ralia, deinde alternatim, intra ſpinam poſita
rarum eſt exemplum, in nulla alia planta
viſum.

§. V.

Soboles INSEQUENTIS *anni* BRACTEA
patet ex Ornithogalis.

Antea diximus, omnem gemmam co
ex rudimentis foliorum, quæ in ſuis alis ſ
bent gemmas & hæ ſuas, has tandem ex
mutari in folia & interdum in flores. Se

entum, quod ſpica conſtat, cujus ſquamæ, ca-
es, bracteæ aut folia floralia ſunt parva &
iorum ſtructuræ diſſimilia evadunt. Si in his
entis inſecta mature interiores partes fructifi-
ionis conſumerent, excreſcunt hæ ſquamæ in
ia floralia, conſuetis foliis ſimilia, unde *Roſa*
dicta *Salicina* evadit. In *Pinu Abiete*, quando
rpurei ejus flores feminei proveniunt, ſi tunc
is piſtilla deſtruantur, fiunt purpureæ ſqua-
: virides, anguſtiores, & naturam faciemque fo-
rum aſſumunt, quod luculentiſſimo eſt indicio,
s ſquamas in ſuo primordio foliis gignendis fu-
: deſtinatas, ſed a fructificatione in ſquamas
atatas & coloratas ſtrobili permutatas eſſe. Plu-
nas etiam plantas videmus ſuis gaudere bra-
is aut involucris, ſicut racemum Padi, Fu-
riam bulboſam, Umbellatas, & ut verbo di-
n, maximam plantarum partem; Et licet non-
llæ earum racemos aut corymbos proferant,
e talibus manifeſtis bracteis, ut plurimæ Te-
dynamiſtæ, inde tamen nihil aliud conclude-
poſſumus, quam bracteas aut contabuiſſe, aut
n ſatis ſeſe explicuiſſe, quum adhuc in ſuo pri-
ordio minimo eſſent. Si in racemis aut corym-
; mature floſculi deſtruantur, bracteas poſtea vi-
mus naturam aſſumere foliorum, atque hoc ipſo
licare ejusdem ſe cum foliis eſſe originis, eo
nen diſcrimine, quod bracteæ ſint folia ex po-
riori progenie, ita ut, dum gemma tempore
rno foliis ſe in ſurculum explicat, ſint bracteæ
nil aliud quam talia folia, quæ gemmam con-
tuerent & in ſequenti anno in folia mutaren-
r; ſemper enim ubi flos ex ala folii provenit,
de rariſſime provenit primordium rami, ſed fre-
ientiſſime ex foliorum inferiorum alis non flores,
i tantum rami excreſcunt. Has itaque bracte-
in Pado, Ribe & Phytolacca vera eſſe folia,
affir-

affirmate dicere possumus. *Ornithogali* & *Hyacinthi* species exemplum hujus rei luculentissimum præbent. Bulbi & Gemmæ hybernacula sunt plantæ, ea distinctione, quod *Bulbi bases foliorum præteritæ plantæ* sint, *Gemmæ* autem *rudimenta foliorum futuræ plantæ.* Ubi Bulbus crescit, fiunt foliorum bases persistentes, & nova folia excrescunt intra priorum bases. Intra hæc posteriora folia latet gemma aut rudimentum futuræ plantæ, haud aliter ac gemma in alis foliorum arborum. Hæc gemma constat rudimentis foliorum futuri anni, quæ adhuc parva sunt, & in suis alis, perinde ac de arboribus dictum est, rudimenta novæ plantæ constituunt. Quod si contingat, ut hæc planta se in florem mutet, fit ut gemma, quæ instanti anno folia gigneret, hoc anno in scapum elongetur: Unde accidit ut rudimenta foliorum gemmalia maximam sui alimenti partem amittant, quod succus sursum ad fructificationem trahatur, quare folia parva evadunt, aliamque accipiunt structuram & facile marcescunt, quæ tum a Botanicis Bracteæ nominantur. Ita ut bracteæ nihil aliud quam folia sint, quæ, nisi planta floresceret, insequenti anno vera fieri folia deberent. Differentia plantas annuas inter & perennantes nulla alia, quam hæc est, quod tota medulla in plantis annuis ad fructificationem celeriter expellitur, sed in perennantibus, qua magnam partem, in trunco aut radice retinetur.

§. VI.

Soboles TERTII *anni est* PERIANTHIUM, *quod patet ex Luxuriantibus.*

Calyx est tegumentum extimum fructificationis e cortice, *Syst. Nat. pag.* 826. §. 9. Cortex protrudit folia, ita ut folia nihil aliud sint, quam soboles e cortice pro motu plantæ, ubicunque fibra medullaris corticem penetrat & novam potest produce-

ducere vitam. Dictum est, in omni gemma aut primordio plantæ delitescere rudimenta foliorum, parva & constipata, & hæc etiam folia in suis aliis alias minores continere gemmas, quæ etiam squamis foliaceis cum suis minoribus gemmis constant: quousque autem ille sese extendat progressus, hactenus nemo dicere potuit. Quando nunc fructificatio, perfectionem consecuta, expellitur, perdunt tertii anni folia abundantiam adfluentis succi, & sic a se invicem non removentur, sed inter se cohærescunt, data liberiori via medullæ ad suum properanti fastigium, & tum Perianthium conficiunt folia. Quod vero Perianthium nihil aliud sit, quam approximata plantæ folia, id aperte ex plurimis plantis videmus. *Pyri* & *Mespili* calyces sæpe ad perfecta folia excrescunt. *Rosæ* calyx foliosus exemplum adhuc longe clarius suppeditat, cujus folia calycis ipsius plantæ foliorum numerum æquant. Non vero alia planta hujus rei manifestius præbet exemplum, quam quidem *Mesembryanthemum barbatum*, cujus folia hanc prorsus singularem habent faciem, quod ipso apice setis rigidis fasciculatisque sint barbata, qualia in nulla unquam alia planta vidi, nisi forte in Cacto mammillari. Quando vero calycem Mesembryanthemi barbati intuemur, eum quinque foliolis apice barbatis constare observamus, ejusdem prorsus singularis formæ, quam ipsa habent folia caulina, quod perspicuum est signum calycem modificatum esse ab ipsis foliis. Accidit quidem sæpissime, ut folia calycis sint parva, coarctata, exsucca & ita a foliis caulinis distincta, ut sunt squamæ gemmarum ab ipsius arboris foliis; licet unum idemque agnoscant primordium. Folia autem calycina nihilo tamen minus ejusdem esse naturæ cum foliis plantæ, id alia ratione videre possumus, examini subjiciendo plantas luxuriantes floribus *proliferis*, e. g. *Rosam*

aut *Geum rivale*, cum ſunt prolifera, tunc enim ob exuberans alimentum, quod adfertur, excreſcunt folia calycina, quæ alioquin parva ſunt & perfecta fiunt folia, magnitudine, figura, conſiſtentia & habitu foliis ipſius plantæ ſimillima, ita ut nullum ſit dubium, quin folia calycina a principio ejusdem fuerint cum foliis caulinis ſubſtantiæ.

§. VII.

Soboles QUARTI anni PETALA, quod patet ex Proliferis.

Corolla conſtat Petalis, quæ ſunt tegumentum interius floris e libro factum. Dum fructificatio fit, dehiſcunt partes internæ plantæ ſpontanea lege. In trunco exterior eſt cortex, deinde liber, Calyx e cortice enaſcebatur, quare neceſſarium eſt, ut petala ex libro formanda ſint. Liber eſt mollis, tener, diaphanus; quare mirum non eſt, hunc in flore talia gignere petala, quæ plus quam ipſe calyx expanduntur, quæ odorem imbuunt variosque induunt colores, & caduca præterea ſunt ac magis decidua. In trunco vidimus, quomodo quotannis cortex intrinſecus librum gigneret, quomodo ille ibi quotannis qua maximam partem in ligneam mutetur ſubſtantiam, & in arboribus annulum ligni annotinum efficiat. Partem autem ejusdem libri cortex ſibi in nutrimentum conſervat, ita ut, licet extrinſecus in multis arboribus quotannis excorietur, priſtinam tamen ſuam retineat craſſitiem. Quoniam vero cortex & liber arctiſſime ſunt primo vere combinati, ita ut tum temporis una eademque ſint materia, mirum non eſt, hæc duo in flore vernali ita eſſe ſæpius conjuncta, ut non qua calycem & petala ſint diſtincta, verum etiam, ut ſæpe difficile nobis ſit dictu, calyx ne ſit an corolla floris, dum hæc duo non ſunt

ſepa-

ſeparata; immo Botanici ipſi confitentur in iſtiusmodi naturæ ſtatu, nullos eſſe limites inter calycem & corollam. Permulta etiam exempla nos docent, plantas vernales, dum cortex & liber nondum in trunco ſunt ſeparata, floribus qua calycem atque corollam gaudere conjunctiſſimis; exempla ſiſtant *Daphne*, *Ulmus*, *Anemone*, *Helleborus*, *Caltha*, *Leucojum*, *Galanthus*, *Narciſſus*, *Fritillaria*, *Tulipa* &c. Hinc eſt, quod hi flores latere interiori inſtar corollæ ſint colorati, ſed, ſi permanſerint, fiunt tantem peracta floreſcentia virides, ſicut videre eſt in *Helleboro*, *Caltha*, *Daphne*, *Polygono*, *Junco* &c. Hinc patet illa quæ inter corticem & librum intercedit cognatio, ita ut cortex librum gignat & liber lignum, ut alterum in alterum tranſeat & mutetur, quod luculenter a proceſſu inſitionis patet. Quod ſi ad primordia plantarum deſcendere velimus, ubi ipſa generatio intra ipſas gemmas peragitur, reperimus illud ad finem tam ſubtile, pellucidum & molle evadere, ut ſenſibus noſtris aſſequi non poſſimus, quaſi primum nihil aliud eſſet, quam gelatina e tenuiſſimo libro; omnis enim generatio in fluido proximis incipit, adeo ut in eam facile adducar ſententiam, medullam & librum omnium prima eſſe plantæ ſtamina. Immo credibile eſt, ipſum corticem, qui etjam a tenuiſſimo principio ſua ducit primordia, qua exterius latus ab ipſo libro indurari, ita ut ſuis limitibus hæc duo diſtinguere difficile nobis ſit; quæ cum ita ſint, mirum non eſt, albam *Hellebori* nigri corollam, peracta floreſcentia, perianthium viride inde evadere & lacteam corollam *Ornithogali* calycem viridem tandem fieri. In luxuriantibus *proliferis Gei* & *Roſæ* floribus, videmus quomodo corolla prorſus evadat viridis & naturam foliaceam calycis induat. Quum calyx nihil ſit aliud, quam folia, & ſingula folia in

in ſua ala primordium plantæ incluſum teneant aut gemmam, quæ rudimentis foliorum conſtabit ſubſequentis anni; ſequitur petala idem neceſſario efficere primordium, quæ immediate intra folia calycina veniunt, ergo deberent etiam petala, niſi flores fierent, mutari in folia inſequentium annorum.

§. VIII.

Soboles QUINTI anni STAMINA eſſe, patet ex Plenis.

Obſervavimus antea librum a latere corticis interioris generari, eum, deinde a cortice ſeparatum, ſubſtantiam ligneam veſtire, in lignum indurari & novum tandem annulum facere concentricum. Ea eſt ligni natura, ut longitudinaliter ſcindi & in fila ac fibras deduci poſſit: codem modo ſunt ſtaminum filamenta filiformia. Stamina eſſe ſubſtantiam ligneam, luculenter ex *Aſaro* patet; ſi enim ejus caulis abſcinditur, fila duodecim purpurea ipſa ſubſtantia lignea videbimus, donec in ipſa filamenta ſtaminum deſinant. Filamenta ſuas antheras polliniferas proferunt; pollen eſt veſiculare, & in ſe continet, neſcio quid, ſubtile, quod ſenſibus aſſequi non poſſumus. Hoc pollen rumpitur, dum ſub ipſa floreſcentia ad humidum ſtigma adhæreſcit, & explodit ſuum impalpabile, quod per ſtylum ad rudimenta ſeminum adtrahitur, ſine quo rudimentum medullare novæ plantæ, intra ſemen nunquam germinat; quare maxime probabile eſt, cum exterior tunica ligni, ex qua ſtamina proveniunt, nuperrime aſſumſerit ſubſtantiam ligni e gelatinoſo libro, pollen in ſe tenuiſſimam comprehendere ſubſtantiam libri, quæ ad medullarem ſeminum ſubſtantiam perveniat, eamque veſtiet ſubſtantia corticali nutritiva gelatinoſave libri: mihi ſaltim videor illud in ſeminibus Mirabilis obſervaſſe. Ut vero naturæ

naturæ veſtigia a poſteriori ſequeremur, ea qua incepimus via, Corticem notavimus exſerere folia, bracteas & alyces; Librum in interiori ejus latere generari & mutari in petala; eundem librum ſubſtantiam ligneam veſtiiſſe & in lignum denique indurari. Ulterius obſervabimus, *Papaver* e. g. quod in ſolo macriori flores protulit ſimplices, in ſolo fertiliori ob copioſum nutrimentum, flores proferre plenos, id eſt, corollas multiplicatas ſtaminibus excluſis, quum ſtamina evadant petala, ubi ſæpe antherarum rudimenta margine interiori petalorum inſidere videmus, unde haud forte immerito concludimus, ſubſtantiam ligneam a copioſo nutrimento iterum in ſubſtantiam libri emollitam eſſe, quæ in flore in petala mutatur; quo fit ut piſtillum evadat ſterile, ſi omnes antheræ excluduntur & ſtigma non accipit pollen aliunde. Nunc quoniam ex ala folii provenit primordium plantæ, & ex ala folii calycini petala, quæ nihil aliud quam adhuc teneriora folia ſunt, & hæc petala etiam habent, æque ac cetera folia, in alis ſua folia ſeriora, ſequitur ſtamina talia eſſe, nam in petala mutari poſſunt, uti petala in folia calycis.

§. IX.

PISTILLUM, ſtaminibus exhauſtis, eſſe ULTIMI anni folia, a Plenis & Carduis.

Librum interiori corticis lateri primo vere adhærere diximus, & eum tandem, ingruente æſtate, ſeparari a cortice & ad interiorem ſubſtantiam adhæreſcere, atque in exteriorem tunicam annotini ligni indurari diximus. Indicavimus etiam, librum & lignum in ſuo primordio ita eſſe gelatinoſa, ut ea ſenſibus diſtinguere non poſſimus, quum omnis generatio in minimo aut fere in fluido peragatur. Mihi itaque valde probabile videtur, librum eſſe præſtantiſſimum, quod medullam veſtiat, eumque duas habere ſuperficies, externam corticalem & inter-

internam medullarem; obſervavi enim, dum piſtillum ſe profert, fibrillas medullares, unde germina creſcunt, ſemper eſſe veſtitas membrana aliqua, germen ſtylumque obveſtiente, licet tam tenuis ſæpiſſime ſit, ut vix aliquod reperitur corticale, quod ſtigma veſtiat. Ut vero piſtillum credamus eſſe rudimentum ſexti anni foliorum, eo inducimur, quod non ſine ſingulari voluptate vidimus, in floribus *plenis Cardui heterophylli* & *tatarici*, in quibus floſculi majores evaſere, ſeminum *Pappo* dilatato in foliola anguſta laciniata, *Corollis* majoribus, craſſioribus, inſtar foliorum viridibus & ſerratis, *ſtaminum* filamentis caſtratis, ſed *ſtylo*, quod ſingulare, enato in duo foliola viridia ſerrato ciliata, ad ſimilitudinem bractearum. Quin etiam mihi videtur, quod ad plantas flore compoſito, ex foliis ſecundi anni *Calycem* communem formari, & ex tertii anni foliis *Paleas*, licet in omni genere compoſitorum non evolvantur, & *pappum* gigni ex quarti anni foliis, in jam nominatis Carduis: Quinti anni folia tum conſtituerent *corollam*, quod diximus de viridibus & ſerratis floſculis. Sexti anni folia e ſtaminibus me non in compoſitis vidiſſe fateor, ſed illorum loco folia piſtillacea, quæ in compoſitis aut plenis ſunt frequentiſſima. Quod ſi ulterius piſtilli mutationem in folia oſtendere foret animus, *Ranunculi*, *Anemones*, *Gei*, *Roſæ* &c. flores proliferos in ſcenam proferre poſſem, ſed ſufficiant dicta.

§. X.

Concluſio.

Ex hactenus dictis, nullo negotio quisque intellexerit hujusce indolem & naturam Plantarum. Sed juvabit tamen in brevem ea omnia cogere ſummam. Cerno arborem in exigua ſatam olla, macram & miſeram, quotannis flores ferre uberrimos; quod ſi illam in pingui & humida terra deinde depo-

posuero, illam video maximos ramos & copiosissimas proferre frondes, sed ne minimum quidem fructificationis signum ostendere; unde adparet, quomodo arbor in posteriori casu suam mutaverit naturam, in priori autem metamorphosin subierit, sed sic tamen una eademque est; clarissime enim in bulbosis patet, folia insequentis anni fieri bracteas, quemadmodum etiam Musæ ad singula folia adhærescunt rudimenta foliorum, licet tabuissent: denique dum tale rudimentum affluxum accipit; ut possit extendi & crescere in scapum, abeunt folia in bracteas, nunc caducas & coloratas, quæ in non florente viridia & magna evasissent folia. Quod folia *Calycis* nihil aliud quam caulina fuerint, quæ in primordio suo cohæserunt, postea vero, data liberiore via succo nutritio, non tantum acceperunt affluxum nutrimenti, ut ad similitudinem bractearum a se invicem distrahi potuerint, id vero clarum est ex Pinu, Salice & pluribus aliis, quibus etjam *Calendulam proliferam* adjecero, quæ ramos aut pedunculos ex squamis calycis communis protrudit. Vix credidero folium esse, quod rudimentum novæ plantæ in sua ala non inclusum habeat; & hæc nova rudimenta cum foliis deinde enascentibus se produnt. In alis foliorum calycis latent petala, quæ foliis gemmæ respondebunt intra folia calycina; & quoniam hæc petala folia viridia evadere possunt, est res extra controversiam posita: Hepar enim Cor fieri nequit aut Cor Stomachus, sed singula suum retinent principium, quod quum semper modificetur, aliud aliudque videtur. Sic inter arbores Padum intueamur, cujus bracteæ hoc anno vigent & eodem in loco quo folia sequentis anni officium obituræ essent, si calyx tertio anno abiisset in folia, Petala quarto, Stamina quinto & Pistillum sexto anno; sed nunc si illa arbor florebit, dicto modo, suas anticipabit partes, ut res mihi

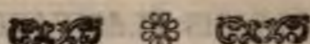
 videa-

videatur ſimilis ei, quod contingit in planta annua, (& quid aliud eſt in planta annua, quam liberior propulſio liquorum & evolutio partium?) & id quidem eo modo, ut quod in arboribus per plures annos fit, id uno anno in plantis peragatur. Dum contingit, ut inſecta frondes arborum corrodant, explicant ſæpiſſime eædem ſuas (pro futuro anno) parvas gemnas in folia, (folium enim deſtructum renaſcitur nunquam,) id eſt, anticipant folia futuri anni, dum illæ bracteæ, quæ ſequente anno flores proferrent, accipiunt affluxum humorum, naſcuntur folia etiam ſequentis anni, unde accidit, ut in eo caſu arbor vix ſequenti anno floreat. In antecedentibus monſtratum eſt, gemmas ex alis foliorum oriri, nullo vero alio modo; hanc gemmam ex ſquamaceis foliorum rudimentis conſtare, quæ in ſuis alis ſubtiliores & minores habent; gemmas easdem non poſſe non eisdem conſtare partibus: Id vero quousque ſe extendat, nemo facile dixerit, niſi forte per metamorphoſin floris ſolvi poſſit, ut ad ſextum progrediatur annum, ſi quidem plantam ut florentem concipere nobis licebit. Nemini vero id ſcrupulum injiciat, quod caulis annuus ſæpe primo anno floribus veſtitur: quod enim oculis videmus, id pro vere habendum eſt, in ipſo nimirum ſemine latere rudimentum novæ plantæ cum ſuis gemmis foliaceis, quæ intra ſe ſuas habeant, oportet, gemmas & gemmulas foliaceas, quod in Amygdali ſemine patet *). Quisquis hanc plantarum intellexerit evolutionem, is multa ſolvendi dubia manifeſtam invenerit viam, ſcilicet quomodo ex *Amento* oriatur *Spica*, ex ſpica *Racemus*, ex racemo *Corymbus*, ea unica ratione, quod baſes foliorum elongantur. Quare vegetatio ibi deſinat, ubi incipit fructificatio; quare gemmæ arborum eodem anno ſua

*) *Philoſ. Bot. 301.*

ſua non explicent folia cum petalis, niſi folia corrodantur; quare arbor in macra terra floreat, ſed foliis in pingui luxuriet; quomodo flores pleni non ſpecie, ſed modificatione differant; quomodo folia juſtum ſui ortus tempus anticipent, ut ſemina æque celeriter vitam plantæ ac ipſa gemma multiplicent; ita ut propagatio e ſemine & gemma fiat coæva. Sed ne ultra modum excreſcat hæc Diſſertatio, telam tractationis abrumpam, oportet, aliis relicturus ea perſequendi gloriam, quorum ego primas tantum lineas duxi: hanc autem a me monſtratam viam, quisquis me perſpicacior inſtiterit, is, non ſine ſumma voluptate, totam emetietur vegetationis ſilvam. Non quidem me fugit, nebulas ſubinde hoc emenſuris iter offundi, iſtæ tamen diſſipabuntur facile, ubi plurium uti licebit experimentorum luce; natura enim ſibi ſemper eſt ſimilis, licet nobis ſæpe, ob neceſſariarum defectum obſervationum, a ſe diſſentire videatur. Totius autem rei fundamentum in eo ſitum eſt, quod plantæ eodem fere modo ſeſe habeant ac Vermis Volvox globator: quod ſingula folia in ſua ala habent (niſi deſtructa fuerint) ſuas gemmas (id eſt primordium novæ plantæ) in uſum futuri anni; & hæc poſterior gemma etiam e foliis & eorum tertiæ progeniei gemmis conſtabit, hæ ultimæ gemmæ non ſine foliis & ſuis minoribus quartæ progeniei gemmis concipi poſſunt, & ſic in ceteris.

Quando flos naſcitur, abeunt folia gemmacea anni ſequentis in bracteas, tertii in calycem, quarti in petala, quinti in ſtamina, ſexti in piſtilla, quod a ſitu judicatur; confirmatur a poſteriori, retardata fructificatione incepta, nam folium ſine primordio vegetationis ſ. gemma concipere non poſſum.



CXIX.

FRUCTUS ESCULENTI

QUOS

PRÆSIDE

D. D. CAR. VON LINNÉ

Propoſuit

JOHANNES SALBERG

Holmienſis.

Upſaliæ 1763. *Junii* 11.

D. D.

§. I.

Deus optimus maximus totum qui ornavit terrarum orbem multifariis Omnipotentiæ & Bonitatis ſuæ ſpeciminibus, inque illis etiam hominem locavit; ei quoque, ut & cæteris animalibus, e tellure alimentum ſubminiſtravit. Homini eſculenta ſunt copioſiſſima, plurima; nam Mammalia & Aves, Amphibia & Piſces, Inſecta & Vermes, ſuo quæque modo hominibus victum præbent; & præterea Vegetabilia partim radices & caules, partim folia & flores, partim denique fructus porrigunt. Ejusmodi alimentis, corpus ho-

hominis, cum & viribus vitæ & motu indies conteratur, indies quoque opus habet; horum vero omnium quæ esculenta sunt, huic usui non æquali se commendant utilitate, sed alterum alteri præferendum; hinc ideo promanat quæstio: an hoc vel illud cibi genus homini magis conveniat; hujus ad solutionem nodi multi multa docuerunt; ceteris vero mihi præstare argumenta videntur ab instrumentis alimentariis homini propriis, aut etiam ab ordine naturali, desumta.

Homini a Natura prorsus nudo, calidiores, intra Tropicos, regiones destinatas esse verisimillimum videtur, etsi industria atque sagacitate sua frigidiores sibi regiones habitabiles fecit. Perennis in illis æstas, per totum annum vegetabilia viridia & flores & fructus proferre facit, adeo ut locus ipse natalis hominem phytophagum declamet. Ad hæc, unicuique Animalium generi sua dedit instrumenta alimentaria Creator O. M. Feris acutos dedit ungues, prædam lacerandi retinendique gratia; Talpis aliisque amplas creavit Palmas, quibus fodendo sibi victum acquirunt; Simia manus fructibus legendis aptas adepta est, & sic porro. Primaria vero instrumenta cibaria dentes judicantur: hi aliter creati Feris quæ carnes, aliter Pecoribus quæ folia comedunt, aliter Gliribus, quæ rodendo sibi victum parant. Homo vero nulli animalium propius accedit Simia, quacum convenit & manibus & dentibus; horum quatuor incisores fructus conscindunt, solitarii laniarii contundunt, & molares plures mola quasi conterunt; denique etiam Pueri, quorum adhuc propensio immutata, per instinctum naturalem, fructus appetunt. Sit adeoque homo a natura Phytophagus, quemadmodum etiam sunt gentes quædam Indiæ, Gymnosophistas Brachmanes loquor, quæ nil nisi fructus comedunt maturos, aut etiam Lotophagi

Palmæ dactylis fere ſolis vitam & diuturnam & ſanam ſuſtentantes; primos quoque homines fructus comediſſe & ſacri & profani dictitant auctores. Fructus itaque maturos eſculentos ſapidiſſimum, ſaluberrimum, & naturæ maxime convenientem homini ſubminiſtrare cibum, ubi ſufficiente habeantur copia, ſentio.

Qui fructuum rejicere utilitatem tentarunt, alia inter quoque proferunt: Pueris a copia ingeſta varia ſupervenire mala, ut infarctus glandularum, Scrophulæ, Scabies, Dyſenteria, Cholera &c. Sed fructuum qualitates valde differunt, jam alimenta, jam medicamenta, jam iterum venena in ſe continent, & ad hæc, ſaluberrimus quisque fructuum, ſi absque motu debito ingurgitatur, ut a nobilium frequenter fit infantibus, facile noxius evadit. Quod vero nautæ, carnibus diu comeſtis, a fructibus Indiæ devoratis Dyſenteria, Cholera &c. corripiuntur, ſubitæ alimenti mutationi adſcribendum, facile mihi concedi credo. A diuturna etiam & copioſa unius licet comeſſatione fructus, varia vel per tædium pullulant vel per ingeſtam copiam, mala; Creator O. enim prudentem fructuum homini varietatem ſuppeditavit, qua uti, non abuti, licet.

Materia diætetica fructuum eſculentorum diu inter Medicorum libros & Diæteticorum ſcripta fruſtra deſiderata fuit; non enim mediocrem in Botanologia hoc opus poſtulavit cognitionem: nunc vero temporis, quo omnis res herbaria, Nobiliſſimi Domini Præſidis aſſiduis laboribus claruit, hoc primarium hominis alimentum Tibi B. L. tradere audeo, ſatis, ſi aliquam adferre poſſim utilitatem, me habere ſentiens. Fructus itaque vel Pericarpia quædam eſculenta, B. L. quorum diviſionem in BACCAS, DRUPAS, POMA, LEGUMINA & SEMINA, quæ vel nuda ſunt ut CEREALIA, vel

vel non nuda ut NUCES, quæque plus commodi secum habere visa fuere, hisce pagellis habes.

CLASSIS I.

BACCAE.

INDIGENÆ.

1. FRAGARIA *vesca (Smultron)* herba perennis. Fl. Su. 450. Mat. Med. 245.
   Fragaria pratensis & chiloensis vix specie differunt, sed magis aquosæ & minus odoræ sunt.

FRUCTUS *e receptaculo factus, extus ruber, subacescens, aquosus, odorus, gratus; copia vix nocet, diaphoreticus, diureticus urina violacea, subrefrigerans; solvit concretiones tartareas, unde Podagricis & Calculosis sacra anchora; Phthisicos harum esu restitutos testatur Hoffmann.*

2. RUBUS *idæus (Hallon)* fruticoso-biennis, aculeatus. Fl. Su. 446. Mat. med. 242.
   FR. *compositus, ruber, acidulus, subodorus, gratus, refrigerans, concretiones tartareas resolvit, sed minus priori; Rob inde sapidum paratur; Varietas baccis albis dulcior est, sed sæpe larvis contaminatæ sunt baccæ.*

3. RUBUS *fruticosus (Brombär)* frutex aculeatus. Fl. Su. 445.
   FR. *compositus, niger, acidus, odorus, gratior præcedenti, rarius apud nos prostat. Cum vino gratior evadit.*

4. RUBUS *cæsius (Kalfbiortron)* frutex aculeatus, Fl. Su. 445.
   FR. *compositus, niger, rore cærulescente, sapore præcedentis; crudus placet, Rob succedaneum Mori; vino rubro infusus id gratius reddit.*

5. RUBUS *occidentalis*, frutex Americæ septentrionalis, cicur.

FR. *facie & ſapore antecedentium, ſed iis gratior, nunc temporis primum hortos noſtros intravit.*

6. RUBUS *ſaxatilis (Stenbär)* herba reptans, perennis. Fl. Su. 447.

FR. *diſtinctis acinis, præcedentibus magis aquoſus, minus vero ſapidus, ſolis fere pueris legitur.*

7. RUBUS *arcticus (åkerbär)* herba arctica, Helſingiæ, Lapponiæ, Sibiriæ & Americæ ſeptentrionalis. Fl. Su. 448. Mat. Med. 243. hortos noſtros facile intrabit.

FR. *fuſco-ruber, acidulus, fragrans, ſuaviſſimus omnium Europæorum, refrigerans, cordialis, diaphoreticus; conditus e Norlandia nobis adfertur. De hac planta diſſert. 1715. edita eſt in 8:vo Præſ. Rudbeckio.*

8. RUBUS *Chamæmorus (Hiortron)* herba perennis uliginoſa Sueciæ & Norvegiæ. Fl. Su. 449. Mat. Med. 244.

FR. *ſubmaturus extus ruber & acidulus, maturus vero flavus, aquoſus, vix aceſcens, ſubfatuus, humectans omnium maxime, hinc antiſcorbuticum præſtantiſſimum; conditus culinas noſtras ad acetaria hyberna intravit; in Phthiſi & Hæmoptyſi commendatur. Lappones baccas ſub nive ſepultas diu recentes ſervant.*

9. ROSÆ *variæ (Roſor)* frutices aculeati. Fl. Su. 441. Mat. Med. 241.

FR. *e calyce ſucculento factus, aceſcens, ſed probe exacinandus; crudus non placet, ſiccatus vero ſervatur, ut juſcula inde parentur, apud noſtrates.*

10. CRATÆGUS *Aria (Oxel)* arbor noſtras maritima. Fl. Su. 433. Mat. Med. 234.

FR. *farinaceus, ſucceſo-ſubfatuus, flatulentus, nobilioribus neglectus, ſero matureſcens, ruſticis pueriſque tantum ſapidus; ſiccatus & molitus farinæ loco in annonæ caritate adhiberi poteſt.*

11. RIBES *rubrum (Winbär)* frutex ſeptentrionalis cicur. Fl. Su. 205. Mat. Med. 234. FR.

FR. *acidus, sapidus, refrigerans, aquæ intinctus cum sacchari pulverisato editur; præstans hinc paratur Rob, etiam cum sacchari conditur. Phthisicis noxius censetur. Bonetus. Varietas baccis albis dulcior est.*

12. RIBES *nigrum (swarta Winbär)* frutex septentrionalis cicur. Fl. Su. 207. Mat. Med. 100.

FR. *acidulus, priori minus gratus, odore subnarcotico, sed mitiori quam folia; in Angina rob commendatur.*

13. RIBES *alpinum (Måbär)* frutex sylvaticus cicur. Fl. Su. 206.

FR. *subdulcis, fatuus, fere a pueris solis legitur.*

14. RIBES *uva crispa (Krusbär)* frutex aculeatus cicur. Fl. Su. 208.

FR. *aquosus, subdulcis, parum acidulus, maturus imprimis pueris sapit, immaturus coctus cum cremore lactis editur, vel elixatus in ampulla vitrea probe clausa asservatur ad seram hyemem pro acetariis. Varietates baccis luteis, hirtis, rubris, parum differunt. Ribes Cynosbati occultis aculeis pueris infensum.*

15. VACCINIUM *Myrtillus (Blåbär)* frutex sylvaticus. Fl. Su. 333. Mat. Med. 184.

FR. *niger rore cærulescente, ora manducantis inquinans, crudus non ingratus, succus ad fartus culinares servatur.*

16. VACCINIUM *uliginosum (Odon)* fruticulus uliginosus. Fl. Su. 332.

FR. *extus cœruleus, intus albus, aquosus, fatuus, vix æstimatur; copiose sumtus temulentiam excitat.*

17. VACCINIUM *Vitis idæa (Lingon)* suffrutex sempervirens. Fl. Su. 334. Mat. Med. 185.

FR. *acidissimus, dentes stupefaciens, unde rarius comeditur, nisi a rudioribus: conditus ad acetarium frequentissime adhibetur.*

18. VACCINIUM *Oxycoccus (Tranbär)* herba palustris. Fl. Su. 335.

FR.

FR. *acidissimus rejicitur, gelu maturescit, præstantissimum Rob præbet.* Vaccinium hispidulum *Americæ fructus habet similes, sed majores.*

19. BERBERIS *vulgaris* frutex sylvaticus. Fl. Su. 311. Mat. Med. 170.

FR. *acidissimus, nec crudus editur, etiam aves baccas intactas relinquunt; summe refrigerans, ad Rob & gelatinam paratur; succi citri succedaneum hinc haberi potest. Vid. Act. Holm.* 1749. *p.* 61.

20. HIPPOPHAË *Rhamnoides (Finnbär)* frutex maritimus. Fl. Su. 906.

FR. *acidissimus, crudus negligitur, at Rob inde paratur. Piscatores Alandi embamma, nobis tamen ingratum, hinc parant. Color luteus a baccis quoque habetur. Vid. Act. Holm.* 1745. *p.* 252.

21. ARBUTUS *Uva ursi (Mjölon)* fruticulus procumbens sempervirens. Fl. Su. 358. Mat. Med. 211.

FR. *extus ruber, fatuus, pulpa farinosa, vix pueris sapidus, avibus gratus.*

22. ARBUTUS *alpina (Fiällbär)* fruticulus procumbens Lapponiæ. Fl. Su. 359.

FR. *cæruleus, fatuus, sapore fere Ribeos nigri, vix Lapponibus gratus, corvis relinquendus.*

23. JUNIPERUS *communis (Enbär)* frutex septentrionalis sempervirens. Fl. Su. 915. Mat. Med. 465.

FR. *biennis, resinosus, dulcescens, crudus non editur; cerevisia non fermentata, tamen grata, a rusticis nostris hinc paratur, sed potus brevioris usus, at salutaris admodum scorbuticis. It. Oeland. & Gotbl. p.* 325.

HORTENSES.

24. FICUS *Carica (Fikon)* arbor Archipelagi, mansueta. Hort. Upf. 305. Mat. Med. 478.

FR. *e receptaculo factus,* immaturus *lactescens & venenatus;* maturus *sapidus, dulcis, aquoso-muci-*

lagi-

laginosus, edulcorans, inpinguans carne laxa, rugas delens, exanthemata pellens, hircum provocans, siccus *emolliens, eccoproticus, Scabiosis & gingivis ulcerosis noxius, gravidis proficuus.*

25. FICUS *Sycomorus* arbor Ægypti.
FR. *gratus, mollis, aquosus, dulcis, subaromaticus, e receptaculo factus, sæpe ab insectis interne eroditur.*

26. MORUS *nigra (swarta Mulbär)* arbor dioica, Italiæ, maritima, subcicur. Hort. Upſ. 283. Mat. Med. 422.
FR. *conglobatus, e calyce factus, niger, dulci-subacidus, refrigerans, corroborans, crudus gratissimus est & Rob æstuantibus præstantissimum.*

27. MORUS *rubra (röda Mulbär)* arbor Americæ septentrionalis, cicur.
FR. *ruber, præcedenti longior, cum quo etiam convenit.*

28. MORUS *alba (hwita Mulbär)* arbor monoica, Chinæ, cicur. Hort. Upſ. 283. 1.
FR. *præcedenti minor, subfatuus, albus, plerumque negligitur.*

29. VITIS *Vinifera (Winranka)* frutex scandens zonæ temperatæ, submansuetus. Hort. Upſ. 50. Mat. Med. 97.
FR. *dulcis s. acidulus, sapidissimus, crudus & roridus sitim excitat, impinguans carne laxa; acidior magis corroborans; Varietates australiores dulciores, septentrionales acidiores; omnia Vina ex hoc fructu, loco at non specie differunt. Grossus* Agresta, *maturus* Uva, *siccatus* Passula, *absque acinis* Corinthiaca, *fumatus* Fabrilis *salutatur.*

30. SORBUS *domestica*, arbor Italiæ, cicur.
FR. *sapore Cratægi Ariæ, magnitudine Myristicæ nucis, nutriens, obstipans, flatulentus.* E Sorbo aucuparia *orta videtur, cujus Baccæ acidæ avibus relinquuntur.*

31. ME-

31. MESPILUS *germanica* arbuſcula Europæ auſtralis, manſueta. Hort. Upſ. 129. Mat. Med. 236.
FR. *ſtypticus, nec ante quam putreſcit edendus; Belgis vix vero nobis ſapidus, adſtringens, ſubobſtipans.*

32. ARBUTUS *Unedo (Smultronträ)* arbor Europæ auſtralis & Africæ ſeptentrionalis, manſueta.
FR. *ſiccus, ſubfatuus, obſtipans, magnitudine pruni.*

33. CACTUS *Opuntia*, vulgus *Ficus indica*, frutex carnoſus, aphyllus, ſubmanſuetus.
FR. *inferus, ruber, diureticus urina rubra & quaſi ſanguinolenta.*

34. SOLANUM *Lycoperſicum, (Kärleks äplen)* Herba annua, indica, manſueta. Hort. Upſ. 49. 4.
FR. *ruber, acidulus, ſubnauſeoſus, venenatus, anceps cibus, in embamma coctus cum carnibus cibum gratiſſimum præbet Hiſpanis & Ægyptiis.*

35. SOLANUM *Melongena*, herba annua Africæ & Indiæ, fera. Hort. Upſal. 49. 7.
FR. *acidulus, nauſeoſus, anceps Mauritanorum cibus, coctus editur.*

36. SOLANUM *incanum*, frutex Ægypti.
FR. *etſi venenatæ & ſuſpectæ familiæ, frequentiſſime tamen ab Ægyptiis comeditur, teſte Haſſelquiſt.*

37. BROMELIA *Ananas*, herba ſempervirens Americæ auſtralis. Hort. Upſ. 73.
FR. *fragrantiſſimus, gratiſſimus omnium, conglomeratus eſt cum caule interjecto, ad Armeniacam cum vino mixtam ſapore accedens, decorticatus editur, Prægnantibus vitandus.*

38. MUSA *paradiſiaca & ſapientum (Piſang)* herbæ arboreæ, ſempervirentes, ſemel frugiferæ, hybridæ, Hermaphroditæ, feræ. Hort. Upſal. 301.
FR. *ſubfarinoſo-viſcoſo-dulcis, figura digiti majoris, brevioris vitæ, conſtat germine inferiori groſſo, abſque*

que seminibus, decorticandus, alimentaris; & infantibus & ægrotis innoxius, absque masticatione in ore facile liquescit.

39. ANNONA *Jacca, aliæque* species Indiæ, feræ.
FR. *magnus, subsquamosus, in ore sumtus pinguedinis instar diffluit, delicias inter non immerito habetur, copia vix nocet, Indis frequentissimus; quædam* Annonæ *species ante quam eduntur præparatione aliqua opus habent.*

40. DURACINA *Durio*, arbor Asiæ, fera.
FR. *aculeatus, gratissimus, subgraveolens præcipue insuetis, calefaciens, aphrodisiacus, magnus, copia licet sumtus vix unquam se satis habuisse Peregrinatores dicunt, si vero noxam inferat, Piperis folium comedatur.*

41. GARCINIA *Mangostana*, arbor Asiæ, fera.
FR. *dulcissimus, gratissimus facile omnium Indiæ fructuum, saluberrimus, etiam ægris.*

42. CARICA *Papaya, (Meloneträ)* arbor dioica, vix ramosa, fera.
FR. *magnitudine & figura melonis, densus, solidus, gelatinosus, colore vitelli ovi, maturus Indis gratissimus, decorticandus, cum carnibus coquitur, ventriculum non gravat.*

43. MAMMEA *americana* & *asiatica*, arbores Indiæ feræ.
FR. *maximus, gratus, sapore ferme Persicarum.*

44. PSIDIUM *Guajacana*, arbor Indiæ, fera.
FR. *siccus aliquantulum, sapore Rubi idæi, obstipans non nihil, assatus editur, etiam cum saccharo.*

45. AVERRHOA *Bilimbi* & *Carambola*, arbores Asiæ caudice frugifero, feræ.
FR. *angulatus, acidissimus, adeoque refrigerans, cum sale & saccharo comeditur.*

46. MALPIGHIÆ *variæ*, arbores Americæ, & Indiæ orientalis, feræ.
FR. *acescens, Cerasi sapore, frequentissime ab Americanis in mensis secundis adhibetur.*

47.

47. CHRYSOPHYLLUM *Cainito*, arbor Americæ, fera.
FR. *gratissimus, aphrodisiacus, frequenter occurrit in mensis secundis Indorum.*
48. DIOSPYROS *Lotus, & virginiana*, arbores Mauritaniæ & Virginiæ, feræ.
FR. *simul legendus & edendus.*
49. DILLENIA *Syalita*, arbuscula Asiæ, fera.
FR. *torosus, acidissimus, refrigerans Limoniorum instar, cortice capsulari multivalvi asservatur, sitim fessis Oryzæ messoribus exstinguens.*
50. GENIPA *americana*, frutex Americæ, ferus.
FR. *figura ovi gallinacei, subacidus, suaveolens, gratus, rarius comeditur; atro enim ora inficit colore intra XIV dies vix abluendo, hinc etiam Indi militantes, faciem bocce tingunt succo ut feroces appareant.*
51. MELOSTOMÆ *variæ*, frutices utriusque Indiæ feræ.
FR. *& figura & sapore Grossulariæ, cæruleus, ore aterrimo colore inficit.*
52. OCHNA *Jabotapita*, arbor Americæ, fera.
FR. *cæruleus, sapore Myrtilli, subadstringens, labia cærulea reddit, unde etiam negligitur.*
53. PHYTOLACCA *americana*, herba perennis, Americæ septentrionalis, subcicur.
FR. *torulosus, acido-subfatuus, decemangulatus, rubro-tinctorius.*
54. PODOPHYLLUM *peltatum*, Herba perennis Americæ septentrionalis, cicur.
FR. *flavus mense Majo lectus indigenis pueris maxime placet.*

CLASSIS II.
DRUPAE.
EUROPÆÆ.

55. PRUNUS *spinosa, (Stärkbär)* frutex indigenus. Fl. Su. 432. Med. Med. 231.

FR.

FR. *acido-austerus, ingratus, neglectus, refrigerans, contusus vino perfusus id gratissimum reddit.*

56. PRUNUS *insititia, (tyska Slån)* arbuscula, infrequens, cicur, inter Prunum spinosam & domesticam media est.

FR. *acidulus, cum austeritate & dulcedine, sapore grato; caro nucleis adhæret.*

57. PRUNUS *domestica, (Plommon)* arbuscula hortensis, mansueta. Fl. Su. 430. Mat. Med. 232. Hort. Upf. 124.

FR. *subacescens, eccoproticus, copia sumtus facile corrumpitur, nuclei Amygdalarum amararum loco adhiberi possunt;* Varietates *quæ nucleum solvunt præstantiores,* albi *fructus magis salutares sunt & dulciores quoque.*

58. PRUNUS *Padus, (Hägg)* arbor indigena, frequens. Fl. Su. 431.

FR. *ater, ingratus, subnauseosus, cum sale interdum editur a gulosis pueris. Norvegi baccas contusas cum spiritu aut vino miscent, unde gratus vino conciliatur sapor.*

59. PRUNUS *virginiana*, arbor rarior, cicur.

FR. *ruber, cum præcedenti convenit, sed major & gratior.*

60. PRUNUS *Cerasus (Kersbär)* arbuscula hortensis, cicur. Mat. Med. 233. Hort. Upf. 125.

FR. *serotinus acidior, præcox dulcior, avide comeditur.* Varietates *plures sunt:* Præcociores, Dulciores, Pallidiores.

61. PRUNUS *Armeniaca (Apricos)* arbuscula rarior, mansueta. Hort. Upf. 124.

FR. *magnitudine pomi minoris, gratissimus, vix copia nocet.*

62. AMYGDALUS *Persica, (Persicor)* arbuscula Persiæ, rarior, mansueta. Mat. Med. 230. Hort. Upf. 123.

FR. *subvillosus, gratissimus, amarescens, consistentia Armeniacæ, nimia sumtus copia tormina sæpe excitat, Melancholicis proficuus.*

63. CORNUS *mascula*, arbuscula Europæ, rarior, mansueta.

FR. *parum austerus, sed gratus, obstipans, bajulis solis placet.*

64. CORNUS *suecica (Hönsbär)* herba perennis, indigena. Fl. Su. 139.

FR. *extus ruber, intus albus, aquosus, dulcis, subfatuus, humectans, iners, solis pueris placet.*

65. OLEA *europaea (Oliver)* arbor Hispaniæ, Italiæ, Galliæ, mansueta. Mat. Med. 10.

FR. *austerus, pinguis, conditus ut acetarium frequentissime adhibetur.*

EXOTICÆ.

66. PHOENIX *dactylifera, (Palmträ, Dadlar)* Palma Asiæ, Ægypti, fera. Hort. Upſ. 306. Mat. Med. 501.

FR. *flavus, vinoso-dulcis, subpinguis, maxime alimentaris, saluberrimus, corroborans, insuetos inebrians, cum sacchari e pulpa suavis paratur Conserva, Indiæ nonnullæ gentes vitam fere solo hocce fructu sustentant & varia inde parant fercula, de quibus vide Kæmpferum.*

67. MANGIFERA *indica*, arbor Asiæ, fera.

FR. *magnus, reniformis, carnosus, gratissimus, copia vix nocet; cortex crassior separandus.*

68. CORYPHA *umbraculifera*, arbor semel frugifera.

FR. *maximus, tanta provenit copia ut pagus integer per totum annum satis habeat.*

69. GRIAS *cauliflora*, arbor Americæ, fera.

FR. *magnus, simillimus Achradi, sed sapore minus grato.*

70. CHRYSOBALANUS *Icaco*, arbor Americæ, fera.

FR.

FR. *sapore Pruni domesticæ, caute assumendus; nam facile corrumpitur, conditus muria succedaneus Mammeæ esse potest.*

71. CALOPHYLLUM *Calaba* & *Inophyllum*, arbores utriusque Indiæ.
FR. *primum dulcis, postea amaricans, ab amaritiem paucis gratus.*

72. SPONDIAS *Mombin*, arbor Americæ, fera.
FR. *acris, subcorrosivus, sale muriatico maceratus editur.*

73. ELÆOCARPUS *serrata*, arbor Asiæ.
FR. *sapidus in aliis regionibus plus, in aliis minus, olivarum instar conditus plerumque assumitur.*

74. EUGENIA *Jambos*, arbor Malabariæ.
FR. *dulcis, subacidus, tener, gratissimus, odorus, in initio prandii frequenter adhibetur, integer manducatur, & succus, cæteris emissis, deglutitur.*

75. CORDIA *Myxa* & *Sebestena*, arbores Syriæ, Ægypti, Asiæ. Mat. Med. 171.
FR. *mucilaginosus, dulcis, adstringens, nutriens, humectans, a fructu viscus aucuparius paratur apud Indos.*

76. RHAMNUS *Jujuba* & *Zizyphus*, arbores Indiæ orientalis. Mat. Med. 74. Zizyphus e Syria introducta tempore Augusti.
FR. *dulcis, vinosus, gratus, Jujuba pectori & renibus salubris.*

77. RHAMNUS *Lotus*, frutex Barbariæ.
FR. *dulcis, suavissimus, fragrans, copia vix nocet, Lotophagos veterum ex hac vixisse, plures recentiores statuunt.*

78. LAURUS *Persea*, arbor Asiæ? & Americæ.
FR. *parum gratus, in Persia perperam venenatus creditur, sed ibi non occurrit.*

79. MORINGA *varia*, arbuscula utriusque Indiæ.
FR. *Indis placet, vix vero Europæis.*

CLASSIS III.

POMA.

ARBORES.

80. PYRUS *communis*, (*Päron*) arbor Europæ, cicur. Hort. Upſ. 130. Fl. Su. 436. *Varietates ſunt imprimis* ſylveſtris, Falerna, Faronia, Pompejana &c.
   FR. Sylveſtris *auſterus*; Falerna *gratiſſimus*; *crudus flatulentus*, *coctus ſaluberrimus*.

81. PYRUS *Malus*, (*Aepple*) arbor Europæ, cicur. Fl. Su. 437. Mat. Med. 237. Hort. Upſ. 130.
   FR. *Varietates ſunt* Sylveſtris, Borſtorphiana, Praſomila &c. Sylveſtris *acidiſſimus*, *cultus vario ſapore occurrit*, *ſæpe gratiſſimo*, *crudus flatulentus*, *coctus ſalubris*. *Sylveſtris lacti incoctus refrigerans juſculum meſſoribus dat*; *Poma Borſtorphienſia ſaluberrima ſunt*.

82. PYRUS *Cydonia*, (*Qvitten*), arbor Europæ infrequens, ſubcicur. Mat. Med. 238.
   FR. *ſubpiloſus*, *odoratiſſimus*, *auſterus*, *acidus*, *crudus durus & ingratus*, *coctus vero cum Cinnamomo ſapidiſſimus eſt ſimulque ſtomachicus*, *refrigerans*, *aphrodiſiacus*, *mucilago ejus optima*, *nam ventriculum non onerat*; *Romani poma odoris gratia in cubiculis ſalutatoriis ſervabant*, *horum quoque mos fuit*, *ut Nupta antequam cubitum iret primum devoraret*. *Poma heſperidum Veterum aut mala aurea hæc fuerunt*.

83. PUNICA *Granatum*, arbor Africæ, Italiæ, Hiſpaniæ, manſueta. Hort. Upſal. 122. Mat. Med. 223.
   FR. *magnus*, *ruber*, *auſterus*, *ſubanodynus ſtomachicus*.

84. CITRUS *Medica*, (*Citron*) *Limonia*, (*Lemoner*) arbor Mediæ, Perſiæ, manſueta. Mat. Med. 365. Hort. Upſ. 236.

FR.

FR. *Epidermis aromatica, Cortex acris, Pulpa conglomerata, acidissima, Albedo adstringens; pulpa refrigerans, antiscorbutica, in potu Polopuntia frequenter adhibetur succus, etiam ad condimenta cibi, vomitum a putredine curat. Romanis innotuit post Virgilium & Plinium, ante tempora Palladii.*

85. CITRUS *Aurantium, (Pomerans)* arbor Asiæ mansueta, priscis Romanis ignota. Hort. Upf. 236. Mat. Med. 367.

FR. *Cortex ut præcedentis, & pulpa conglomerata, dulcis, stomachicus, integer assatus in potum Bischoff adhibetur.*

HERBÆ.

86. CUCUMIS *Melo, (Melon)* herba Ægypti subfera. Hort. Upf. 292. Mat. Med. 444.

FR. *magnus, sapidus, fragrans, copiose ingestus carnes laxas reddit & ad febres intermittentes proclivos facit, immaturus Choleram sæpe excitavit, senibus Lethargum; Galli post sumtum fructum unam vel alteram radicem Raphani sativi comedunt, integer fructus sine noxa devorari potest, inprimis si vinum superbibatur. Cucumis* Dudaim *simillimus Meloni, sed vix citri magnitudine, at sapore & odore melonem longe antecellit.*

87. CUCUMIS *sativus, (Gurka)* herba Ægypti, mansueta. Mat. Med. 445. Hort. Upf. 292.

FR. *per se ingratus, nec maturus facile editur, copia febres intermittentes provocat. Nostrates immaturos fructus ad acetaria parant, Ægyptii vero maturos edunt.*

88. CUCUMIS *Chate*, herba Ægypti Nili.

FR. *aquosus, dulcescens, frigidiusculus, delicium magnatum Mahomedanorum; more præcedentis præparatur.*

89. CUCURBITA *Citrullus, (Watten-meloner)* herba Ægypti submansueta. Hort. Upf. 292. Mat. Med. 443.

FR. *pulpa aquosa, conglaciata quasi, cortici proxime albicat, interne albo-sanguinea est; humectans, refrigerans, maximus duorum sæpe pedum diametro transversali; pulpa Ægyptiis & cibus & Medicina est; si nimia sumatur copia, varia inde pullulant mala, ut Colica, Diarrhœa, Dysenteria, Dystocia &c. hocce fructu si calidissimæ Indiæ habitatores destituerentur, æstu solis facile perirent.*

90. CUCURBITA *Pepo (Pompa)* herba Indiæ, subcicur. Hort. Upf. 291.

FR. *pulpa fatua, crudus non editur; magnus, coquitur in obsoniis, cum aromatibus præparatur, puls hinc conficitur cum lacte, butyro, vino & pipere; carnes laxas generat.*

91. CUCURBITA *lagenaria, (Calabass)* herba Ægypti & Arabiæ annua, subcicur. Hort. Upf. 291. Mat. Med. 442.

FR. *crudus non placet, fatuus & iners, per totum annum successive maturescens, coquitur, aceto adspergitur & conditur, cortex quoque oryza & carne contusa impletur, farciminis instar, a pauperibus. In cibum præcipue vertitur.*

CLASSIS IV.

LEGVMINA.

PEREGRINA.

92. CERATONIA *Siliqua, (Johannis Bröd)* arbor Orientalis, mansueta. Hort. Upf. 296. Mat. Med. 455.

FR. *dulcis, siccior, pauperibus suibusque porrigitur; Soda, Raucedine, Asthmate laborantibus opitulatur, victus filii deperditi fuisse creditur.*

93. TAMARINDUS *indica*, arbor Asiæ, Arabiæ, fera. Hort. Upf. 15. Mat. Med. 28.

FR. *pulpa nigra, acida, occultum nauseosum continens, refrigerans, sitim in India peregrinantium restinguit.*

94. CAS-

94. CASSIA *Fistula*, arbor Ægypti, Alexandriæ, fera. Mat. Med. 199.
FR. *dulcis, rarius in cibum vertitur, acidus factus hystericis nocet.*

95. EPIDENDRUM *Vanilla*, frutex parasiticus Americæ, ferus. Mat. Med. 413.
FR. *succulentus, semine pulvereo nigricante, dulcis, fragrans, calefaciens, chocolatam intrat, digestionem promovet, Melancholicis & Hystericis salutaris.*

96. HYMENÆA *Courbaril*, arbor Americæ, fera. Hort. Upf. 305.
FR. *semina farina dulci circumdata sunt, ex qua panem conficere caritas annonæ docuit.*

CULTA.

97. PHASEOLUS *vulgaris, (turska Bönor)* herba annua Asiæ, mansueta. Hort. Upf. 213. Mat. Med. 351.
FR. *subdulcis, flatulentus, nutriens, in culina quam in officicina plus præstat utilitatis; ad acidulas frequenter comeditur.*

98. DOLICHOS *Soja*, planta peregrina, Indiæ orientalis. Mat. Med. 363.
FR. *subdulcis, hinc paratur Soja præstantissimum carnis elixatæ condimentum. Vid. Kæmpfer. Amœn. Acad.*

99. PISUM *sativum, (ärter)* herba annua Europæ cicur. Hort. Upf. 215. Mat. Med. 352.
FR. *siccus, dulcis, flatulentus, nutriens, nostratibus quotidianus cibus.*

100. PISUM *maritimum, (Hafs ärter)* herba perennis. Fl. Su. 640.
FR. *siccus, cum præcedente convenit, fere neglectus.*

101. VICIA *Faba, (Bönor)* herba annua Ægypti, cicur. Hort. Upf. 218. Mat. Med. 353.
FR. *dulcis, siccior Pisis, flatulentus, nutriens, rusticis frequentissimus cibus.*

102. VICIA *sativa (Wicker)* herba annua Europæ cicur. Hort. Upſ. 218. Fl. Su. 654.

FR. *dulcis, sed minus præcedentibus, nutriens, rusticis relinquendus, robustum enim ventriculum & laboriosam vitam requirit.*

103. VICIA *Cracca, (Mus-ärter)* herba perennis indigena. Fl. Su. 652.

FR. *parvus, minus sapidus, unde etiam negligitur, nutriens, equi inde cito pinguescunt.*

104. ERVUM *Lens, (Linsor)* herba annua orientalis, cicur. Hort. Upſ. 224. Mat. Med. 360.

FR. *lentiformis, siccus, subdulcis, nutriens, flatulentus, coctus externe applicatus variolas maturat, copiose esitatus Lepram & Cancrum excitare creditur; Galli tamen fructum frequentius edunt.*

105. CICER *arietinum (Fontanell-ärter)* herba annua, orientalis, cicur. Hort. Upſ. 224. Mat. Med. 359.

FR. *gibbosus, siccus, nutriens, flatulentus, bajulis relinquendus; tostus Coffeæ loco adhiberi potest, Orientalibus peregrinantibus usitatissimus.*

106. TRIGONELLA *Fœnum græcum*, herba annua Europæ, cicur. Hort. Upſ. 229. Mat. Med. 356.

FR. *compositus, rhomboeus, coctus fœminas Ægyptiacas obesas reddit.*

107. LUPINUS *albus, (Warg-böna)* herba orientalis cicur. Hort. Upſ. 209. Mat. Med. 350.

FR. *amaricans, infusione aquæ calidæ esculentus & dulcior redditur; magnas vult vires vitæ.*

CLASSIS V.

CEREALIA.

108. ORYZA *sativa (Risgryn)* gramen Asiæ palustre, ferum. Mat. Med. 174.

FR. *farinosus, sapidus, nutriens, farina albissima, coctus calidus oculis nocet & hæmorrhoides provocat,*

cat, hinc frigefactus sumendus, Mahomedani Oryzam in balneo vaporis præparant.

109. TRITICA *annua, (Hwete)* gramina frequentiora. Hort. Upf. 21. 1, 2, 3, 4. Mat. Med. 36.
FR. *farinaceus, dulcis, egregie nutriens, hinc parantur fercula, & panes præstantissimi.*

110. SECALE *cereale, (Råg)* gramen frequens cicur. Hort. Upf. 22.
FR. *Tritico magis acescens, & minus obstipans; ex hoc panis septentrionalibus populis frequentissimus.*

111. HORDEUM *hexastichon* & *distichon, (Korn)* gramen frequens, cicur. Hort. Upf. 23. 3, 5. Mat. Med. 35.
FR. *farinaceus, nutriens, refrigerans; panis hordeaceus secalino vilior; hinc paratur cerevisia, usu frequentissima.*

112. AVENA *sativa* vel *nuda, (Hafra)* gramen frequens, cicur. Mat. Med. 78.
FR. *farinaceus, submucilaginosus, refrigerans, pauperibus & equis propinatur, jusculà refrigerantia hinc parantur.*

113. PANICUM *italicum, miliaceum, (Härs-gryn)* gramen Europæ australis, cicur. Mat. Med. 34. Hort. Upf. 19. & 20.
FR. *parvus, dulcis, nutriens, brevi fastidium facit, ad pulmenta & pultes apud exteros adhibetur.*

114. FESTUCA *fluitans, (Manna-gryn)* gramen Europæ paluftre, spontaneum. Fl. Su. 95.
FR. *parvus, dulcis, nutriens, pultes hinc præstantiores parantur, fere ut a seminibus Oryzæ; colligendi modum vid. Nob. Præf. It. Scan. p. 349.*

115. HOLCUS *Sorghum,* gramen Asiæ, ferum. Hort. Upf. 301.
FR. *subdulcis, nutriens, ante Europæorum adventum in usu fuit. Ferrarienses hinc pultes parant.*

116. HOLCUS *spicatus,* gramen Asiæ, ferum.

FR. *pisiformis, in spicam conglomeratus, farinaceus Indi spicam vix maturam assatam edunt.*

117. ZIZANIA *aquatica*, gramen Americæ septentrionalis, aquaticum.

FR. *figura Oryzæ, farinaceus, primarius incolis indigenis cibus.*

118. ZEA *Mays*, (*Turkiskt hwete*) gramen Americæ septentrionalis, subcicur. Hort. Upf. 281.

FR. *magnitudine Pisi, siccus, obstipans, rusticis relinquendus, difficile enim digeritur.*

119. POLYGONUM *Fagopyrum*, (*Bohwete*) *Taricum*, herbæ orientales, annuæ, cicures. Fl. Su. 345. Mat. Med. 188. Hort. Upf. 96.

FR. *triqueter, nudus, farinaceus, nutriens, admodum obstipans, pultem præstantem præbet, tritico minus acescens; de Polygono tatarico vid. act. Holm.* 1746. *p.* 2.

CLASSIS VI.
NVCES.

120. COCOS *nucifera*, palma Asiæ fera.

FR. *maximus, decorticandus, Caro nuclei alimentaris, dura coquenda. Nucleus cavus lacte scatet, unde cum seminibus Oryzæ & sacchari arundine paratur potus Arach.*

121. THEOBROMA *Cacao*, arbor Americæ, fera, bis quotannis floret. Mat. Med. 364.

FR. *polyspermus, pinguis, dulcis, aphrodisiacus, hinc chocolata habetur, Hypochondriacis & Hystericis proficua.*

122. AMYGDALUS *communis*, (*Mandlar*) arbor Europæ, mansueta. Mat. Med. 229, Hort. Upf. 123.

FR. *drupa sicca; nucleus dulcis, subpinguis, nutriens, acria involvens. In culina cupediariorum usus amygdali multiplex, tostus coffeæ modo propinatur. Varietas amara feris lethalis & ebrietatis vinosæ remedium.*

123. PISTACIA *vera*, arbor orientalis Italiæ, mansueta. Mat. Med. 454.
FR. *dulcis, subpinguis sapore Amygdali, nutriens.*

124. PINUS *Pinea, (spansk Tall)* arbor Hispaniæ, mansueta. Hort. Upf. 288. Mat. Med. 438.
FR. *subdulcis, nutriens, cum amygdalo convenit.*

125. PINUS *Cembra*, arbor Tatariæ, cicur.
FR. *magnitudine & sapore nucleorum pineorum, nutriens.*

126. CORYLUS *Avellana, (Hasel)* arbor Europæ, indigena. Fl. Su. 873. Mat. Med. 431.
FR. *siccus, durus, nutriens, pueris puellisque delicium, anhelosis & asthmaticis noxius.*

127. JUGLANDES *variæ, (Hwal-nötter)* arbores Americæ septentrionalis, cicures. Mat. Med. 330. Hort. Upf. 286.
FR. *drupa sicca, nucleus subdulcis, siccus, sapidus, anthelminthicus, in Cæphalalgia, Angina & Paralysi linguæ nocet.*

128. FAGUS *Castanea*, arbor Europæ meridionalis, subcicur. Hort. Upf. 287. Mat. Med. 429.
FR. *dispermus, subdulcis, pericarpio coriario, nutriens, flatulentus, ustulandus.*

129. ANACARDIUM *occidentale, (Lifsträd)* arbor Indiæ, fera. Hort. Upf. 102. Mat. Med. 206.
FR. *reniformis, dulcis, nutriens; Mellugo, sive succus inter diploën, atra est & acerrima, lintea maculis indelebilibus inficiens.*

130. TRAPA *natans, (Wattunötter)* herba aquatica, cicur. Fl. Su. 140. Mat. Med. 52.
FR. *spinosus, dulcis, nutriens, obstipans, flatulentus, Venetiis copiosissimus, assatus comeditur.*

131. NYMPHÆA *Nelumbo*, herba Ægypti Nili aquatica.
FR. *turbinatus, polyspermus, semina nucum coryli instar apparent, antivenereus; ab hoc primo panem*

nem confecerunt veteres, Pythagoras ubi dicit a Fabis abstinendum, hujus semina intelligit.

132. CARLINA *acaulis*, planta Italiæ perennis cicur. Hort. Upf. 252. Mat. Med. 378.
FR. *receptaculum est, coctus a quibusdam comeditur.*

133. CYNARA *Scolymus*, (*Kronärtskocker*) planta Italiæ Siciliæ, perennis. Hort. Upf. 251.
FR. *receptaculum est, coctus adhibetur.*



CXX.

PROLEPSIS PLANTARUM

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. VON LINNÉ

proposuit Auctor

JOHANNES JACOBUS FERBER

Caroli-Coronensis.

Upsaliæ 1763. *Junii* 12.

PRÆFATIO.

Ab eo jam tempore, quo ad illustrem hanc Academiam accessi, id imprimis mihi curæ cordique fuit, ut in illis Scientiis, quas Practicas vocare solent, principia saltem prima distincta haurirem cognitione: in eis vero singulis quantum optarem non licuit desudare, operam præcipuam Chemiæ, Historiæ naturali & Materiæ Medicæ dedi, ut ex illis, pro ratione ingenii, temporis & facultatum, discerem futuram vitam in nostra republica utiliter instituere. Per tria vero Regna Naturæ iter faciens, e longinquo offendit oculos materia præ cæteris cum amœnitate conspicua: Est illa sic dicta *Prolepsis Plan-*

Plantarum, ad quam nuper detecta eſt via anguſtiſſima per denſiſſimam ſylvam & frondes umbroſas non recta pergens, ſed per anfractus, jam ad montes præcipites tendens, jam per ſpeluncas directa, ubique vero ſaxorum moleſtia, ſpinarum aculeis & ſemitarum caligine difficillima. In hanc ingreſſus animum multoties deſponderam, niſi ducem prælucentem habuiſſem Nobiliſſ. D:num Præſidem, qui viam ipſe paravit, ſolus acutiſſime perſpiciens, quo tandem vergat, ſolus multiplici experientia atque feliciſſimo judicio edoctus, qua ratione procedendum ſit, ut per invia Naturæ loca ad certum perveniamus ſcopum. Eſt vero Prolepſis Plantarum inventum omnium ſubtiliſſimum, quæ a Naturæ ſcrutatoribus in noſtro ævo prædicari poſſint; ea namque futura quaſi accelerat tempora, docetque ſub præſentes oculos conjicere, quæ poſt plures demum annos videri poterunt. Eſt præterea argumentum maximæ diguitatis ac ponderis, quod innumeros obſervantium oculos & otia poſtulat, ad rem penitus inquirendam & delineandam, quæ per intimos ſanctiſſimosque naturæ mæandros ducit. In illa latent plurima naturæ miracula, quorum exempla ſunt, quod plantæ non admodum paucæ flores præbeant per integrum anni ſpatium conſpiciendos priusquam erumpant, eorumque calyces, corollas, ſtamina, piſtilla in minimis hybernaculis ſub eodem tempore conſervatos videamus; quod folia plantarum ſint motus organa & non ornamenti inſtar exiſtant, ſed propter uſum gemmularum, quas in ſinu ſuo fovent; quod ſingulæ gemmæ ſquamis conſtent, quæ rudimenta ſunt foliorum anni proxime ſequentis & per vim naturæ ordinariam tum demum perfecte explicabuntur; quod etiam parvula hæc folia ob ſuas gemmas protrudantur, quæ tamen non niſi poſt

post binos annos folia evadent; quod eadem tertii anni folia gemmas tegant a quarti anni foliis compositas, & sic porro, nam folium sine gemma nequit concipi, quamvis oculi etiam armati earum seriem haud assequantur; quod denique hic progressus in infinitum non extendatur; sed desinat circa sextum annum. Quantum hoc sit naturæ mysterium, nemo non videt, de quo jure gloriabitur Nobilissimus Inventor, quod nihil ejusmodi præbent vel antiquior vel recens ætas æque feliciter revelatum. Et si mirabilem dudum vocaverint Insectorum metamorphosin omnes naturæ curiosi, qui larvas viderunt in pupas & pupas in Papiliones mutatas, quid de eo Plantarum phænomeno dicendum, quo series foliorum & ramorum sexannua abit in florem, cujus structura herbæ admodum dissimilis est; sive, in quo natura unico maturet anno, quæ sex annorum vegetationi erant destinata? Idem eo magis mirandum, quod reversionis exemplum simul præbeat natura, hoc est, quod florem jam determinatum in ramos vertere possit & sexennio completo ea omnia explicet, quæ in gemma florifera simul adsunt. Eadem uberius exposita sunt in præfatione Tomi II. System. Nat. & in dissertatione Dni Ullmark de Prolepsi plantarum, plures enim in hoc argumento auctores frustra quærimus. Illos vero excellentioris materiæ commentarios cum in eo essem ut consulerem, imbecillitatis meæ hoc documentum habui, quod plurima mihi occurrerent dubia; in id igitur laboravi, ut copiam Præceptoris Nobilissimi in meos verterem usus & præsentem materiam ex sedula ejus informatione illustrarem. Mea autem tentamina cum publici juris facio, veniam Lectorum Cl. eousque solum peto, donec aliorum sagacitas aut felicior industria præsentem theoriam ita eno-

enodaverit, ut cuilibet vel ſegniori ingenio evidenter pateat, qua ratione rami arborum nunc multiplicentur, nunc in flores deſinant, adeoque vegetandi vis ex obſervationibus plenius deducta ſit.

CAPUT I.

De nutrimento Plantarum.

§. I.

Nutrimentum vegetabilium eſt tinctura aquoſa humi, quæ radiculis abſorbetur & a calore pellitur per ſubſtantiam corticalem *a*) verſus ſuperiora. Subſtantia corticalis medullari præbet alimentum, & quidem eo copioſius, quo magis ipſa ſaginatur. Quæritur jam, an vis expanſiva medullæ abundante nutrimento adaugeatur? Nego. Si hoc enim obtineret, eadem ſemper facilitate medulla ſubſtantiam corticalem penetraret, nulla habita ratione affluxus humorum alentium. Eadem tum proportione accreſceret vis medullæ propulſiva, qua ſuperfluum nutrimentum ſubſtantiæ corticali adderet robur, medullarem intra ſuos parietes continendi. Cum vero experientia edoceamur, plantas potiſſimum florere, ſi macriori inſerantur terræ, & radices inter arctiora clauſtra coërceantur; facile patet medullæ vim expanſivam non a nutrimento pendere, ſed ejusdem ſemper eſſe efficaciæ, niſi adeo parcus affluat ſuccus nutritius, ut medulla langueſcat & emoriatur, vel aliæ accedant cauſſæ. Obſervamus animalia, quæ diu cibis congruis ſaginantur, tantam vigoris & alacritatis facere jacturam, ut omnia, quæ cerebri, medullæ ac nervorum poſtulant operationem, multo ſegnius procedant, ipſique venerei ſtimuli hebeſcant. Ita etiam vegetabilia a copioſiore nutri-

---

a) Hoc vocabulo lignum, librum & corticem comprehendimus.

tione inepta redduntur sponsalia sua celebrandi, e. flores producendi. Plantæ igitur, quarum siderantur flores, minus prodige alendæ sunt; *) c enim neglecta cautela, foliis ramisque luxurian- r. Fundamentum hujus rei in eo latet, quod undantia alimenti substantiam corticalem emol- it, expandat & gelatinosam *b*) reddat, ita ut me- illarem circumdare & vestire possit, quando in rem erumpere nititur. Contra, ubi parcius ali- entum plantæ suppeditatur, substantia corticalis m exsucca ac fragilis evadit, ut facile a medulla eriatur, cujus facultas adscendendi a majori mino- rive

*) In novellis Holmiæ, sub titulo *Inrikes Tidningar* prod- euntibus, N:o 42 anni currentis commemorantur ex- perimenta D. Fizgerald e Transact. Philos. anni 1761. nec non D. Buffon in Actis Paris. anni 1738. allata, quæ docent arbores per decorticationem in aliqua par- te institutam ita tractare, ut flores & fructus copiose ferant. Hanc operationem hortulani Belgici Circumci- sionem vocant, a quibus diu adhibita fuit, ante quam D. Fitzgerald & Buffon sua experimenta Actis inse- ruerunt. Ratio autem, cur arbores hoc modo præpa- ratæ uberrimos edant fructus, ea est, quod maxima pars nutrimenti ope hujus circumcisionis substantiæ corticali auferatur, ita ut medulla faciliori negotio in flores erumpere possit. Observatio D. Buffon hanc rem cla- rissime demonstrat; quoties enim fune ramulum quen- dam arboris arctissime ligaverit; ob affluxum succi alen- tis impeditum vel diminutum hic ramus floribus ac fru- ctibus abundavit. Notissimum est ramos, qui inocula- tione s. insitione arbori cuidam adfiguntur, cæteris multo copiosiores proferre fructus. Ubi vero hæc ope- ratio instituitur, oritur callus adscensionem succi nutri- tii impediens; facile igitur perspicitur, quænam sit caussa hujus effectus.

b) Hoc demonstrant turiones Asparagi, qui pingui ster- corati fimo, mollissimi & fere pulposi evadunt. Lignum Pini in arena crescentis durius plerumque deprehendi- tur, quam quod desumitur ab arbore in humo radi- ces diffundente.

…NTARIUM

[illegible]

uper oportet circa culturam plantarum, eas, quæ res explicabunt, parum admodum aqua humendas esse; si enim radices lautius tincturam aquo-1 humi hauriunt, substantia corticalis firmatur, dullaris incarceratur, & tantum folia cum ramis pveniunt absque floribus; quin etiam calor in c casu florum eruptioni officit, siquidem prolisionem succi nutritii promoveat. Cum vero n omnes plantæ vehementiorem ferant caloris idum, nisi sufficienti aquæ copia irrorentur, hinc tassis una caussarum deduci potest, cur in omnis plantis ars haud æqualiter succedat ad flores in ldariis producendum. Notum est, quod plurimæ pores e. g. Fagus, post solstitium æstivale per dies crescere desinant, quasi decernerent, an futo anno florebunt nec ne. Etiamsi caussam hu-s quietis eruere nondum licuerit; id tamen exrtum est, quod arbores proximo anno flores mane proferant, si aëris temperies hisce diebus sic- & calida fuerit: Contra, si multum pluviæ ceslerit, arbores abundantiorem hauriunt succum :ntem, quo substantia corticalis roboratur; cum ro medulla simul urgeatur a colore æstivali, promo anno plurima protrudunt folia & ramos. Ulriori certe non eget demonstratione, quod calor, d non nutrimentum, medullam vegetabilium pro-llere valeat; quemadmodum volatilia, & non fada, agunt in nervos corporis humani. Nisi igir calor naturæ & indoli cujuslibet vegetabilis nveniens accesserit, nil omnino ab alimento proovebitur vegetatio Plantarum. Ubi vero ille iud defuerit, intenditur vis expansiva medullæ, quoniam semper sursum vergit, supremas suas oras extendit, donec rumpantur, extrorsum fleantur, substantiam corticalem penetrent & gemias forment, foliis e cortice protrusis. Hinc proo, ut ajunt, alveo fluit, quod, quo vehementior

 sit

ſit caloris gradus, eo ſæpius & propius ad ſe invicem fibræ extimæ medullares rumpantur, eoque plures proveniant gemmæ ac folia. Copioſius autem nutrimentum ad hunc Plantarum luxuriandi modum nihil omnino confert, niſi firmando ſubſtantiam corticalem, ne in florem erumpat medulla. Siquidem tamen alimentum, quod ſubſtantiæ & naturæ vegetabilium ſenſim adſimilatur, ipſam porrigit materiem e qua plantæ creſcunt; nemo non videt, quod folia & rami multo majores vegetioresque fieri poſſint, ubi præſto eſt ſufficiens nutrimentum, quam ubi deficit. Requiritur tantummodo congruens calor medullam expandens, quæ ſuo iterum impulſu partes prolongat, ut a ſe invicem magis diſtent. Calor itaque propellendo agit in medullam, & propulſionem ſucci nutritii per ſubſtantiam corticalem promovet. Nutrimentum vero vegetabilia ſuſtentat; ut ſine his adminiculis rite peragi nequeat horticultura.

§. II.

In §. præcedenti diximus, plantas abundante nutrimento nullos producere flores, ſed foliis ramisque luxuriari. Jam e re eſt ut conſideremus diverſos modos hujus luxuriationis.

1. Lætius creſcunt arbores, quando folia & gemmæ multis locis ac prope ad ſe invicem erumpunt. Supra etiam expoſuimus, quod vehementiore medullæ propulſione rami elongentur ſeu extendantur, & ſi ſuffecerit nutrimentum, folia majora vegetioraque excreſcant.

2. Accedente debito calore, quo medulla expanditur, & copioſiore alimento, gemmæ futuri anni ſua ſæpius anticipant folia. (Cfr. Lœfl. gemmæ arb.

a) Noctes plumbeæ dictæ in Suecia boreali frigore intenſiſſimo devaſtant folia arborum circa finem Menſis

b. §. 14 & 13.) Quando insecta, frigus *a*) &c. lia præsentis anni devastarunt, fieri solet, ut gemæ futuri anni confestim sua proferant folia, ne anta sit sine motus organis; siquidem folium, iod semel laceratum fuit aut decidit, nunquam reescit *b*). Caussa vero hujus festinationis est partim

Aa 3 calor

fis Frondescentiæ, quando Fraxinus &c. gemmas explicant. Hæ in caussa sunt, quod Fagus sylvatica supra Smolandiam vix crescere possit. Cum enim folia frigore destruantur; gemmarum evolutio quotannis justo præcocior redditur, unde accidit ut arbor ejusmodi injurias ægrius ferens, quam Berberis &c., tandem emoriatur.

b) Folium nunquam renasci, non sola experientia docuit, sed facile etiam demonstrari potest paucis præfatis. Quod folia a substantia corticali oriantur, vel ideo patet, quia nulla fibra medullaris per petiolum folium intrat; sed semper in axillis foliorum erumpit & gemmam format. Provenit vero folium e substantia corticali sequenti modo: Quando fibra medullaris per substantiam corticalem protrusa in gemmam solvitur, vasa substantiæ corticalis, succum nutritium vehentia, transversim dissecat, ita ut succus hic adscendere nequeat. Propellitur idcirco urgente calore versus exterius latus, & partem substantiæ corticalis in folium expandit. Hinc patet, folium non alibi succrescere posse, quam ubi fibra medullaris corticem penetraverit: contra, ubicunque est folium, in ala folii reperitur gemma, in multis quidem plantis externe non apparens, intra vero semper latens. Facile quoque jam perspicitur, cur folia semper infra gemmas emergunt; gemmæ vero foliorum axillas occupant. In Mimosa, Gleditschia paucisque aliis, gemmæ quidem supra folia parum attolluntur; si vero concipiamus fibram medullarem sese sensim a prima directione elevasse, nihil ulterius desiderabitur. Ex allatis jam intelligitur, cur folium nunquam renascatur; quando enim fibra medullaris substantiam corticalem semel penetravit, non eodem loco postea accidit, & cum cortex semel folium protulit, ibidem dein fieri nequit, quoniam succus nutritius aliam dudum viam sibi per substantiam corticalem paravit, & vasa alium situm a priori diversum obtinuerunt.

calor medullam urgens, partim affluxus ſucci nutritii verſus gemmas, qui ante caſum foliorum præſentis anni eis in uſum cedebat; (Cfr. Diſſ. Dni Ullmark de Prolepſi init. p. 340) id quod Tulipa ſylveſtris clariſſime demonſtrat. Hæc enim in hortos introducta ſæpius ramos alis foliorum profert, quamvis flos non deſtruatur. Occurrunt e. g. Tulipæ hujus ſpeciei haud raro tribus immo quatuor floribus luxuriantes, cujus rationem ex aſſumtis principiis facile inveniemus; ſcilicet: nutrimentum ita abundavit, ut non ſolum cauli primario, verum etiam ramis, calore ex alis foliorum protruſis, ſufficiens fuerit. Quod vero omnes rami floribus ornentur, pendet a propulſione medullæ a calore fortiori reddita, quam ut nutrimentum, etiamſi copioſum, ſubſtantiam corticalem ſatis firmare potuerit ad coërcendam & includendam medullam.

3. Luxuriari dicuntur vegetabilia, quando fibræ medullares, quæ olim corticem penetrarunt, ſed ob defectum caloris & nutrimenti non in gemmas proruperunt, faventibus jam circumſtantiis gemmas foliaque proferunt; unde intelligi poteſt, cur in arboribus e trunco ſæpius excreſcant turiones.

4. Fieri etiam poteſt, ut medulla in inferiore trunco arborum novas emittat fibras gemmis terminatas, præſertim in arboribus molliori ligno donatis; e. g. Tilia, ubi nimirum ingenti urgetur calore & alimenti tanta præſto eſt copia, ut lignum emollire queat.

§. III.

Ut magis confirmetur ſententia in §. I. a nobis allata, de actione caloris & nutrimenti in vegetabilia, pauca adhuc obſervanda erunt. Novimus plantas, e. gr. arbores, non ante certam ætatem flores producere, quæcunque demum ſit caloris vel alimenti ratio, quod anſam dubitandi forte præbebit, an floreſcentia ab his circumſtantiis re ipſa pen-

endeat. Verum, nec animalia ante certam ætatem speciem suam propagare valent; ea solum a vegetabilibus est discrepantia, quod in illis organa genitalia a prima vitæ usura adsint; in his autem non antea proveniant, quam ad multiplicationem speciei inservire debent. Accidit nihilominus ut plantæ, quarum semina in solum nimis ingratum cadunt v. g. in fissuras montium, præcocius flores gignant, quam alia ejusdem speciei individua, quibus uberior alimenti fuerit copia. Ramus Salicis ab arbore succisus & in terra defixus per multos annos non nisi folia profert. Quamdiu autem hic ramus in arbore crescebat, quotannis flores fructumque dedit. Ratio in promtu est; ramus enim arbori adhærens, cui plures nutriendæ sunt frondes, non potuit tantam haurire alimenti copiam, ac ipse in terra defixus radices agendo sibi acquirit. Abundantia igitur nutrimenti florescentiæ impedimento est, & ita quidem, ut si bulbo Tulipæ suppeditetur, in quo corollam cum staminibus & pistillo dudum formatam deprehendimus, hæ partes fructificationis in vera excrescant folia. Neminem vero offendat, quod planta parciori nutrimento culta, uno anno omnia ea proferat, quæ sex annorum spatio successive germinassent; hoc enim, ut supra innuimus, non alimento, sed liberiori medullæ propulsioni, cui debilitas substantiæ corticalis maxime favet, adscribi debet.

CAPUT II.

De origine & evolutione gemmarum.

§. IV.

Quando flos e gemma pronascitur, abeunt folia gemmacea secundi anni in Bracteas, tertii in Calycem, quarti in Petala, quinti in Stamina, sexti in Pistillum. (Differt. Dni Ullmark de Prolepsi.) Jam vero constat, quod Bracteæ & Calyx sint progenies corticis, Petala libri, Stamina ligni, Pistil-

lum medullæ. Ergo: folia gemmacea ſecundi & tertii (uti & primi) anni, in quacunque gemma, Cortici ſuam debent originem, quarti anni Libro, quinti Ligno & ſexti membranæ Medullam proxime tegenti, quæ meningibus animalium reſpondet. Liceat hinc novam in Botanica regulam adferre: *Quando gemma naſcitur, protruditur integumentum medullæ membranaceum in folia gemmacea ſexti anni, Lignum (ſcilicet ſucco nutritio emollitum) in folia gemmacea quinti, Liber in folia gemmacea quarti, & Cortex demum in folia gemmacea tertii, ſecundi & primi anni*; ita ut de quocunque flore recte affirmetur, Bracteas eſſe progeniem corticis æque ac foliorum gemmaceorum ſecundi anni; nam hæc ipſa folia e cortice ſunt protruſa: Calycem vero a cortice ſimulque e foliis gemmaceis tertii anni oriri, & ſic porro. Hinc itaque perſpicue videmus, in gemmis non ultra ſex annorum contineri germinationes; quoties vero primi anni folia gemmacea, quæ exteriora ſunt, in ramulum cum ſuis foliis & gemmis expanduntur: toties etiam medulla in alis foliorum ſexti anni, quæ in intimis gemmæ tenebris latent, nova protrudit rudimenta gemmulacea pro anno ſeptimo & ſic porro.

§. V.

Stabilita ea, quæ §. præced. continetur, theoria de origine gemmarum, veriſſime concludimus, quod *germinatio fructificationis ſit quinque annorum ſpatio prior, quam foliorum.* Verum enim vero e longinquo clamitari audio, hanc theſin de omnibus floribus in genere pronunciandam non eſſe; ſed ad eos ſolum reſtringendam, qui per metamorphoſin gemmæ pronaſcuntur. Neceſſe enim eſt, ut facilis concedam, nonnullos ſaltem flores per ſubitaneam medullæ eruptionem pronaſci. Rem amplius explicabo. Quando ſubſtantia corticalis a ſufficienti nutrimento adeo firmatur, ut medullam calore

re impulſam intra ſuos continere valeat parietes; extimæ fibræ medullares rumpuntur, divergunt & verſus corticem gemmas protrudunt, pro ratione circumſtantiarum in ramos aut flores explicandas. Ponamus vero, ſubſtantiam corticalem deficiente ſucco nutritio maxime eſſe debilitatam & fragilem; medullæ autem vim expanſivam, nullo urgente calore, non ita efficacem, ut fibræ ejus extimæ rumpantur, ſatis tamen fortem pro reſerandis clauſtris, quibus continetur; fieri tum oportet, ut fibræ medullares convergant, & protrudendo aperiant ſubſtantiam corticis, atque in folia, bracteas & calycem eam commutent, libri vero in corollam &c. Idcirco patet, non omnes flores e gemmis produci, vel ſaltem licebit concipere, medullam certis ſub circumſtantiis ſine prævia gemmæ formatione in florem erumpere. Nihil enim impedit ut dicamus, plantas nonnullas vernales hoc modo floribus ornari. Nec aliter de illis ſentiendum, in quibus flores non ex alis foliorum proveniunt. Sic etiam in Alno flores nudi & minime e gemmis emergunt. Num igitur affirmari poteſt, citatiorem medullæ propulſionem in his floribus ea omnia uno anno protuliſſe, quæ ſex annorum ſpatio ſucceſſive germinaſſent, planta non florente? Reſpondeo: Videmus a poſteriori, medullam in hoc caſu exitum ſuum quæſiviſſe, ubi flos propullulat, ut ſi planta non floruerat, eruptio tamen medullæ in gemmam (immutata ſcilicet vi expanſiva) eodem loco neceſſario facta fuiſſet. Si vero eidem gemmæ copioſius nutrimentum acceſſiſſet, per ſpatium ſex annorum ramulos cum foliis gemmisque protulerat; dum contra omnis ceſſat vegetatio in hoc loco, floreſcentia peracta. Una eademque igitur materia, unde flores jam formantur unico anno vigentes, per ſex annorum ſpatium ramos foliaque protuliſſet, ſi planta non floruerat. Hanc

ob caussam omnes flores, illi etiam quos medulla festinata eruptione profert, sub sequenti canone botanico comprehenduntur: *germinatio fructificationis quinque annorum spatio prior est, quam foliorum.* Et cum partibus fructificationis in dictis floribus, atque foliis gemmaceis, omissa florescentia gemmam constituturis, unum idemque sit primordium, nimirum: cortex, liber, lignum & medulla sua vestita membrana; clarissime elucet, de omni flore, quocunque demum modo producto, recte æstimari, quod *Bracteæ sint soboles foliorum gemmaceorum secundi anni, Calyx tertii &c.*

§. VI.

Circa Prolepsin Plantarum id non prætereundum censeo, quod haud pauca vegetabilia nonnullis fructificationis partibus destituta sint. In quibusdam calyx, in aliis corolla desideratur. Facillime vero patet, folia gemmacea tertii & quarti anni, seu corticem & librum, in his floribus non separari, sed cohærescere, quod satis probant plantæ vernales. (Cfr. Dni Ullmark Diss. de Prolepsi p. 334.) In nonnullis calyx & corolla simul deficiunt, e. g. in Pipere, idcirco autem affirmare non licet, medullam neque corticem nec librum, sed solum lignum protrusisse. Quamvis enim folia gemmacea tertii & quarti anni, seu cortex & liber, in his plantis non expanduntur in calycem & corollam, medulla tamen sese protrudens & corticem & librum penetrat. Haud paucæ plantæ Indicæ in hortis Europæis nec calyces nec corollas explicant, quibus tamen in India superbiunt. Campanula Speculum in hortis nostris raro corolla gaudet, licet staminibus pistillisque floreat & semina maturet. Idem observamus in nostro Lamio amplexicauli (Fl. Su. 522.) & pluribus, ita ut plantæ, quæ nunquam calyce corollaque instruuntur, in eo tantum a cæteris differant, quod folia gem-

macea tertii & quarti anni in illis non explicen- Ratio vero, cur desint hæ partes in hac & non planta, frustra quæritur, nisi in arbitrio Creato- In Classibus Monœciæ & Diœciæ alii flores ıinibus, alii pistillis destituuntur; protruditur lem lignum in floribus fœmineis, licet nulla ıde formentur stamina, & quando medulla in ibus masculinis sibi viam aperuit per substan- ı corticalem, non expanditur in pistillum, sed ɪritur sive exsiccatur. Rationem vero reddere ıs phænomeni, nostrum omnino superat captum, ɔte quod a legibus naturæ æternis unice pendet.

§. VII.

Hujus quoque est loci, exponere cui usui inser- ıt folia gemmacea secundi anni, e cortice *a)* pro- ı in illis vegetabilibus, ubi Bracteæ non occur- t. Verum enim vero omnes plantas suis gau- : Bracteis, certissimum est, licet non in omnibus ıaliter explicentur. Pendet autem hoc partim ordine naturæ a summo Legislatore præscripto, tim etiam a citatiori medullæ impulsione ac de- u nutrimenti, quod adeo festinanter versus tes fructificationis derivatur, ut Bracteæ per- :e explicari nequeant. Ubi medulla minori cum ination ad fructificationem effunditur, plus ali- nti accipiunt folia gemmacea secundi anni, & tum cteæ magis extenduntur; semper tamen par- & exsuccæ sunt, nisi retardata fructificatione g. quando insecta interiores partes fructifica- nis consumserunt) in perfecta folia excrescant. ɔerest integra Plantarum familia, quæ Crypto- gamiæ

) Quoniam folia, bracteæ & calyx sint progenies corticis, verosimile est, exteriorem corticis substantiam Folia porrigere, mediam Bracteas & interiorem Calycem, cui Liber proximus est, calyci in floribus vernalibus sæpe adhærens.

cis dicam. Naturam horum vegetab
rum nobis habemus perſpectam, ut
ignoremus, quænam pars folii vices a
caulis b); idcirco omne de illis ratio
que differendum eſſe exiſtimo, don
lucem in his naturæ tenebris accende
rum ſolertia. Abſit vero omne dubiu
Plantarum hinc deſumtum; non enim
niteretur principiis, quam ſi quis ideo
tarum impugnaret, quoniam fructificat
muſcis oculis ſubjici nequeat. Idem q
dum erit de plantis paraſiticis foliis car
bus motum & ſuccum nutritium ſupped
planta cui affiguntur.

CAPUT III.

De involutione Plantarum in Semine &

§. VIII.

Quam prodiga ſit natura in multip
getabilium, nemo facile ignorabit, qui
oculis hocce perluſtraverit regnum. Na
ſemina, verum etiam gemmæ bulbique
ducunt plantas: immo ex ramis, rad
que, quibus aliquantillum ſubſtantiæ m
hæret, propagatio ſuccedit. Hanc pla
tiplicationem breviter explicabo; ſiquid
intelligendam ſingularem illam gemmar

cundato, tota continetur planta, omnibus partibus perfecta, licet non ita semper distinctæ appareant, ut oculis possint discerni. In Seminibus Nymphææ Nelumbo dictæ N. D. Præses folia hujus plantæ tam perspicue vidit, ut ex illis semina dignosceret. Idem Ipsi contigit, dum semina Liriodendri Tulipiferæ aperiret. Non magis itaque mirari convenit, quod ruptis membranis Seminis, vegetabile prodeat perfectum, calore & succo nutritio extendendum, quam quod ex ovis animalium post fœcundationem pullus parentibus simillimus sensim evolvatur; quia *plumulam seminis terminat flos aut gemma:* (Phil. bot. p. 301.) gemma videlicet in plantis perennantibus, flos in annuis, ut maxime probabile videtur. Cum vero potius observationibus inniti deceat naturæ curiosum, quam conjecturis; aliorum commendabo industriæ, hanc rem penitius perscrutari.

§. X.

Progredior jam ad illam vegetabilium propagationem, quam bulbis *c*) gemmisque peragi deprehendimus. Non sine summa animi oblectatione videmus, plantam futuri anni, folia puta, calycem, petala, stamina & pistillum in omnibus fere bulbis floriferis delitescere. Dominus Mariotte in bulbis Tulipæ hoc phænomenon primus observasse dicitur, jam in plerisque conspicuum. Cum vero bulbus a gemma in eo solum differat, quod bases foliorum persistentes a copioso succo, quem e terra hauriunt, fiant carnosæ, & nova folia suis gemmis instructa excrescant intra priorum bases *d*); ea omnia quæ

c) Attentione dignissimum est, plantas bulbiferas semina non maturare, nisi bulbi destruantur, quod in Lilio bulbifero, Dentaria &c. cernimus.

d) Non confundi debent bases foliorum præteritorum cum foliis futuræ plantæ; illas enim haud aliter considerare oportet, quam ut squamas gemmarum exteriores

quæ de gemmis affirmavimus, etiam bulbis competere, neceſſe eſt. Pendet ergo a majore minoreve nutrimenti copia & caloris gradu, an bulbus florem aut folia proferat; & ubi prius accidit, abeunt folia gemmacea ſecundi anni in Bracteas, tertii in Calycem &c.; ita ut folia gemmacea in bulbo originem debeant cortici, libro, ligno & membranæ medullam veſtienti ipſius radicis, cui bulbus inſidet. Sunt igitur bulbi & gemmæ non niſi plantæ coarctatæ, quæ accedente debito nutrimento ac calore extenduntur *e*) & pro ratione circumſtantiarum aut flores aut folia proferunt. Quod vero gemmæ ac bulbi in ſe contineant teneram imaginem novæ plantæ ſub minima mole comprehenſæ, non aliter concipi poteſt, quam quod ſingulus articulus Tæniæ diſtinctum ſit animal. Eam tamen noſtram haud facimus ſententiam, quod ſingulæ partes vegetabiles perfectæ adſint in quacunque gemma vel bulbo; id enim ſolum de floriferis affirmari

riores ab aëre vel frigore induratas. Cum vero intra quodcunque bulbi integumentum nova folia gemmis inſtructa excreſcere poſſint; ſiquidem unicum bulbum in plures dividi videmus; patet bulbos plurimis conſtare gemmis, ita ut re ipſa non aliud ſint, quam rami abbreviati, plurimis gemmis ex alis foliorum (præteritorum) prodeuntibus.

e) B. m. D. Löfling in Diſſ. de gemmis arb. §. 14. recte pronunciavit gemmas (nec non bulbos) nihil aliud eſſe, niſi herbas a defectu vis vegetantis coarctatas; nam quando gemmæ tempore vernali erumpunt, non eodem anno ſua explicant folia, ſed per integrum æſtatis hyemisque intervallum immutatæ permanent, quoniam ſuccus nutritius a calore propulſus non ſufficit ad eas ſimul, ac gemmas, quæ præterito anno emergebant, extendendum. Quod res ita ſeſe habeat, patebit quando inſecta frondes arborum arrodunt; tum enim ſuccus nutritius gemmis nuper protruſis adfluit, unde accidit, ut juſto citius intumeſcant ſuaque proferant folia.

poteſt; ſed conſtant gemmæ ac bulbi rudi-
is foliorum, aut ſex annorum ſpatio in ramu-
'oliaque ſucceſſive explicandis, aut uno anno
n prolaturis. Jucundiſſimum interea eſt ſpe-
lum in gemmis Hepaticæ & Pedicularis hir-
ſub terra latitantibus, in gemmis fruticis Da-
s Mezerei, nec non intra baſin ſtipitis Oſmun-
.unariæ, perfectam conſpicere plantam futuri
, omnibus ſuis partibus eruendam, annuo ſpa-
ıntequam prodeat. Immo: Radix omnis plan-
erennis infra terram profert gemmam futuri
(Phil. bot. p. 37. N:o 7.) Nuper etiam
'vavit Nobiliſſ. D. Profeſſor a Linné (Junior)
dice Anemones dichotomæ gemmas alternatim
as, quarum prima ſeu maxima continet plan-
futuri anni 1764, ſecunda, tertia, quarta &c.
sque demum numerari poſſint, ſuccedentium
rum herbas; exemplum ſane ſingulare, quod
ſolum attuliſſe ſufficiat, quoniam figuram &
iptionem ſuis Decadibus inſerere conſtituit
ſſ. Dn. Inventor. Nemini igitur obſcurum vi-
ur, quod multiplicari poſſint vegetabilia fru-
radicum & ramorum terræ commiſſis, prout
innuimus; id enim haud aliter procedit, quam
ris redintegrari ſolent detruncatæ ſive mutilatæ
es. Ad propagationem vegetabilium non plus
iritur, quam ut ſubſtantia medullaris a corti-
veſtiatur. Accedentibus itaque vegetationis
miniculis, radices ramique novas protrudunt
plantas, utpote quæ ſubſtantia tam medul-
lari, quam corticali conſtant.



CXXI.

guidiores, ita ut noſtris demum temporibus in aprico poſita videatur.

Hiſtoria inſectorum litteraria, in tres adpoſite omnino diſtribuitur EPOCHAS, quarum PRIMA, agmen ducit ſeculi ſui jubar *Conradus Geſnerus*, qui indefeſſa, quæ ejus erat naturam rimendi aviditas, omnes hiſtoriæ naturalis partes verſavit. Dein *Mouſettus*, Anglus, in ſcenam prodiens, inſecta demonſtrare incepit. Tum *Aldrovandus*, Italus, in hac re magis ſudavit, quam profecit. His denique *Jonſtonus* ſucceſſit, ſed magis ut compilator, quam auctor.

SECUNDA Epocha res naturæ perſcrutati ſunt, felicius diſtinctiusque in horum animalium cognitione procedere cœperunt; namque hiſtoriam inſectorum ab ovo ipſo ad ultimam ſenectutem perluſtrarunt, vitam eorum, victum, immo ipſam, quam mireris, metamorphoſin contuentes. Quid, quod exquiſitius inſecta delineata et æri inciſa propoſuerunt, & ea quidem arte, ut imagines agnoſcere quivis facile poſſet. Huic peragendæ rei, omnium primi, ſummo inſerviere opere *Hoeffnagelius* & *Goedartus*, viri pingendi arte clari, quos *Liſter* ingenio acutiſſimus, una cum *Blancardo*, ſecutus eſt, donec *Swammerdamius*, quo laboris patientior non fuit alter, hanc rem ex profeſſo tradendam ſibi ſumeret, ita quidem, ut ſibi haud ſatis duxerit, formam Inſectorum conſideraſſe externam, ſed anatomen eorum, ad miraculum usque ſubtiliſſimum ſecutus ſit. *Merianam* matronam, belle & feſtive omnino curioſam, ea tantum, quæ alit Europa, inſecta perveſtigaſſe haud contentam, tantus inſectorum permulſit atque allexit amor, ut, trans mare infeſtiſſimum, Surinamum usque Americæ, ſe inſectis delectandi gratia iter iniverit. *Rajus* maxime laborioſus in deſcriptiones inſectorum componen-

ponendas, ultimum ſenectutis tempus impendit. Quæ habitant in Anglia, inſectorum examina, *Albinus* affabre delineavit. *Friſchius* denique, quæ Germania habet inſecta, clare propoſuit.

TERTIA epocha hanc ſcientiam longe abundatiori auxit luce. N. D. PRÆSES entomologicam diſciplinam in formam ſyſtematis redegit, inſectis in Ordines Naturales diſpoſitis, eorundemque Generibus rite conſtitutis, quæ dilucidis & determinatis adumbravit Characteribus; adeo ut, e tenebris quaſi evocata, in lucem pleniori proceſſerint gradu. Eodem vero tempore, in hujus diſciplinæ laudem & dignitatem, nova effulſit lux, inſigne puta Galliæ Decus *Reaumur*, qui hanc doctrinam, a primis principiis & ſtaminibus repetens, quodvis inſectorum, ab ovo inde ad ſepulcrum usque ſequendo, intentiorique oculorum acie, formam, anatomiam, vitam, victum, & mores eorum perluſtrando, immortalitati dudum commendavit nomen. Hunc Aulæ Mareſchallus D. *De Geer*, tenore uno continuavit laborem. Paullo aliquanto poſt, *Roeſel*, Germanus, & laboris & honoris ſe præbuit æmulum, æmulis vero palmam præripuit figuris vivido prorſus colore efformatis, & id effecit, ut hæc cuivis grata acceptaque fuerit ſcientia. In hoc deinceps opere, *Wilkes*, Anglus, ſuum conſumſit laborem, multa vero a *Roeſeliis* mutuatus eſt. *L'Ammiral*, Hollandus, inſectorum figuras egregiæ & mixtæ pulchritudinis, omni diligentia nunc edendas pervulgandasque curat. Præter Araneas Svecicas, & Phalænas novas, formoſiſſimis figuris ornatas, in lucem edidit Noſtras *Clerk*, cujus vero opere noviſſimo, de *Papilionibus* Indicis, a Muſeo Ser. Reginæ mutuatis, vivido colore illuſtratis, quidquam pretioſius, vel ſplendidius, an quisquam in toto erudito orbe viderit, merito ambigitur.

Scilicet ibi quasi coram intuearis Papiliones, & qua formam, & qua numerum, insignes, ea abundantes venustate, qua lectissimis omnibus longe antecellant flosculis; quare nihil esset optabilius, quam ut hoc typis divulgaretur opus, cujus quidem unum alterumve exemplar est impressum. Physici, postquam moram, quam objectorum naturalium fecerat multitudo, beneficio disciplinæ systematicæ, concinne & perite constitutæ, tollere incepissent, si interius mox penetrarent & pressius inquirerent in naturæ œconomiam & politiam, operæ pretium se facturos judicarunt; sic enim uberrimam nobis dari occasionem, singularem Summi Artificis considerandi admirandique œconomiam, &, quod ad præsentem usque diem fere fuisset umbratile, luce palam intuendi, quomodo insecta, animalium minima, quorum officiis remotis, naturæ œconomia torperet, maxima onera laboris sustineant. Ea veritas, qua asseritur, Deum nihil frustra produxisse, sed, quæcunque creaverit, valde fuisse bona, tam oculos quam animos naturam intuentium abunde satis pavit. Quamvis enim insecta nostræ œconomiæ sæpius officere putemus, eam tamen posthabendam esse œconomiæ totius universi, nulli dubitamus. Quemadmodum præterea medicinam facturos, constitutionem hominis valentis, & naturam corporis prius cognovisse, haud mediocriter juvabit, ita, si œconomiæ privatæ, ab universali quodammodo turbatæ & afflictæ, succurrere velimus, e re certe nobis erit, prius intellexisse, unde & a quo fonte incommoda exundent; quem ad recludendum, perperam adnitimur, nisi hanc disciplinam diligentius colamus, ea notantes insecta, quæ œconomiæ nostræ maxime noceant. Quod dum agitur, eveniet simul, ut stupenda naturæ miracula, ad debitam venera-

ratio-

rationem piamque admirationem Summi Conditoris, totos nos convertant & rapiant.

NOSTRA, quæ jam agitur, Epocha tantum in cognoſcendis inſectis profecit, ut tot ſibi habeat inſectorum millia perſpecta, quot orbis litteratus, ante dimidium circiter ſeculum, pernoſceret centurias. Hæc animalcula adeo ordinate ſunt diſpoſita, nominibus genericis, characteribus, differentiis ſpecificis, ſynonymis denique, in *Syſtemate Naturæ* N. D. Præſidis, editione decima, ut haud multo poſt plantis ipſis, nihil vel parum certe, cedant, & multitudine, & ordine, quem Botanici numeroſiſſimi diu multum & multo labore quæſiverunt. Ante dimidium & quod excurrit ſeculum, viri ſcientia Botanica alioquin clariſſimi, alto, quod ajunt, ſupercilio minimos deſpexerunt muſcos, qui tanto hodie pretio invaluerunt, & æſtimatione, ut celeberrimus quisque Botanicus, novum detegere potuiſſe, inſigni ſibi honori ducat. Greges inſectorum veteribus tanto fuerunt faſtidio, quantæ æmulationi recentioribus, nova quævis indagandi inſecta. Noſtris temporibus, quodlibet Europæ regnum, plurimis magnique nominis naturæ conſultis gloriatur & ſuperbit, qui omnem operam, ſtudium omne, novis copiis ſcribendis, & inſectorum exercitui jungendis, navant. *Scopoli Fauna Carniolica* una cum *Goüani Fauna Monſpelienſi*, quarum utraque plura nova inſecta nobis promittit, communiter & avide exſpectantur.

Ad hanc Academiam, in literarum ſtudiis dum verſor, duas, præ ceteris addiſcendis, cura & attentione, qua poſſim, diſciplinas proponi exaudio, Medicinam ſcilicet, & Hiſtoriam Naturalem. Hujus particula, de Inſectis, illis juxta, quæ nondum fuere divulgata, accuratius notatis, oblectamentum mihi attulit maxime inſigne, quod

Præſes mirifice adauxit, mihimet multas, & eas quidem rariſſimas, demonſtrando inſectorum ſpecies, quas *D. D. Garden*, in provincia CAROLINA habitanti, nec non Domino Protribuno militum *Dahlberg*, SURINAMO reduci; Dom. *Nordgren*, in inſula JAVA habitanti, cæteris, acceptas refert; ut taceam rariſſima plurima inſecta e PENSYLVANIA Americes ſeptentrionalis, miſſa ad Muſeum Nobil. *de Geer*. His naturæ deliciis blandius invitatus, petii, mihi ut concederetur optio, unicam eligendi centuriam, quam ad obruſſam determinatam, perattento litterarum orbi proponerem, ut, Tirocinium Academicum editurus, hanc ſimul diſciplinam aliquantulum augerem atque ornarem. Cujus voti ſpes me eo melior tenet, quo certius conſtat, centuriam inſectorum rariorum, quam Dom. *Iſaac Uddman*, eleganter elaboratam, Aboæ, ſub Præſidio D. D. *Leche*, edidit, omnibus in amore atque in deliciis fuiſſe habitam. Verum enimvero, hæc dum molior, fatendum eſt, me, & temporis & chartæ anguſtiis, adeo fuiſſe præpeditum, ut deſcriptionem tam prolixam, tam ornatam, tam denique perſpicuam, quam optaſſem, conficere haud potuerim. Mihi vero, quod habet verbum, prora & puppis ea fuit, ut hæcce nova a notioribus rite diſtinguerem, & diſtincta ab oblivione atque a ſilentio hominum vindicarem. Itaque Tibi, Benevole Lector, centum ſpecies Inſectorum, Indicorum & exoticorum, offero, quarum complures digniſſimæ ſunt, quæ ante oculos argutiores ponantur. Equidem vix credo, quod absque admiratione maxima quisquam viſurus ſit Caſſidam *ſpnificem* 7, Caſſidam *bicornem* 9, Chryſomelam *gibboſam* 13, Gryllum *necydaloiden* 32, Gryllum *perſpicillatum* 34, Cimicem *criſtatum* 42, Thripem *paradoxam* 48, & Papilionem *eclipſin* 67.

CO-

COLEOPTERA.

1. SCARABÆUS *Tityus* thorace tricorni: in-medio maximo simplicissimo, capitis cornu re-rvato simplicissimo.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Similis Scarab. Herculi, totus lævis, glaucus, gnitudine Scarab. nasicornis. Thoracis *cornu maxim, absque dentibus lateralibus, simplicissimum, sed tus pubescens.* Capitis *cornu adscendens, etiam simcissimum.*

2. SCARABÆUS *Molossus* thorace bicorni, pitis clypeo integerrimo, cornu erecto, elytris vibus.

Habitat in China.

Femina: *Magnitudo Scarab. Rhinocerotis, ater. pitis clypeus lunatus, integerrimus, margine elevato stria elevata laterali utrinque.* Cornu *in medio pei erecto.* Thorax *lævis, retusus, antice glaber: nu sive dens versus latera antrorsum adscendens, paubrevior cornu capitis.* Elytra *non striata.*

Similis Scarab. Lunari, *sed major; nec clypeus arginatus; nec thorax supra linea exaratus, nec elytra iata.*

3. SCARABÆUS *surinamus* muticus niger, oracis incisurarumque marginibus flavis, sterno rrecto.

Habitat Surinami.

Magnitudo Scarab. Stercorarii; totus lævis, niger. put *ovatum, linea longitudinali flava.* Thorax *læ: marginibus lateralibus flavis.* Scutellum *medio.* Sternum *antrorsum prominens, flavum.* Elytra *ia.* Abdominis *segmenta nigra, margine flava; imum supra maculis IV, subtus vero tribus flavis.* des *nigri.* Femora *lutea, nigro varia.* Digiti *in-vati.*

4. SCARABÆUS *Capreolus* maxillosus: maxil-exsertis apice tantum furcatis.

Habitat in America *septentrionali.*

Simillimus Scarab. Cervo Capite depresso truncato, sed maxillæ *absque dente laterali.* Pedes *rufi sunt.*

5. DERMESTES *Gleditsiæ* subtomentosus piceus, antennis filiformibus, elytris striatis, femoribus posticis gibbosis.

Habitat in seminibus Gleditsiæ Americes.

Facies *Derm. Pisorum, sed duplo major.* Femora *postica valde crassa, non tamen vidi saltantem; sunt hæc mutica, dentata uti Derm. Pisorum.*

6. DERMESTES *Bactridis*, obsolete tomentosus subincanus, antennis filiformibus, elytris læviusculis, femoribus posticis gibbosis. *Jacq. hist. t.* 170.

Habitat in semine Bactris Americes.

Simillimus Derm. Gleditsiæ, sed Elytra *vix manifeste striata.* Color *totus glauco subincanus.* Thorax *absque punctis excavatis; cæterum simillimus.* Femora *colore corporis, nec ferruginea.*

7. CASSIDA *spinifex* ferruginea, elytris angulo antico spina porrecta.

Habitat Surinami. *Dahlberg.*

Corpus *fere triangulare, ferrugineum.* Thorax *longitudine capitis, antice attenuatus, angulis posticis in spinam transversam productis.* Elytra *lævia, antice ad suturam angulata; angulis lateralibusque exsertis in spinam antrorsum porrectam, longitudine thoracis. Latera elytrorum utrinque foramine ovato pervia in femina; in mare vero elytra nec spina nec foramine gaudent.*

8. CASSIDA *bipustulata* viridis, elytra maculis lateralibus duabus sanguineis.

Habitat Surinami. *Dahlberg.*

Corpus *supra viride, subtus nigrum.* Thorax *parum emarginatus.* Elytrorum *margo lateralis maculis duabus sanguineis, etiam in pagina inferiori cærulea conspicuis.*

9. CAS-

9. CASSIDA *bicornis* cyanea, elytris angulo antico ſpina truncata.

Habitat Surinami. *Dahlberg.*

Major; *tota cyanea.* Elytra *excavato-punctata: angulo exteriore ſive antico in ſpinam linearem truncatam producto.* Thorax *antice emarginatus.*

10. CASSIDA *leucophæa* teſtacea margine punctisque flavis.

Habitat Surinami.

Minuta & reliquis noſtratibus minor. Margo *clypeum thoracem & elytra cingens, totus flavus.* Diſcus *elytrorum thoracisque teſtaceus ſive ſtaphyleus: punctis majuſculis, plurimis, luteis, elevatis.* Elytra *etjam punctis excavatis, vix conſpicuis, ſtriata.*

11. COCCINELLA *ſanguinea* elytris ſanguineis immaculatis, thorace maculis nigris.

Habitat Surinami.

Magnitudo *ut minoribus noſtratibus.* Thorax *niger, marginibus pallidis.* Punctum *pallidum utrinque verſus latera thoracis.* Elytra *veriſſime ſanguinea. Pectus, abdomen, pedes, atri.*

12. COCCINELLA *ſurinamenſis* coleoptris rubris immaculatis, thorace capiteque nigris.

Habitat Surinami.

Magnitudo *Coccin.* 7-*punctatæ. Caput, Thorax, Scutellum, Pectus, Pedes, nigra.* Elytra *& abdomen rubra.* Caput *minus quam in Europæis.*

13. CHRYSOMELA *gibboſa* ovata nigra, elytris teſtaceis nigro punctatis: faſcia media poſticaque nigris.

Habitat Surinami.

Corpus *magnum.* Coleoptra *medio verſus ſuturam valde gibboſa.*

14. CHRYSOMELA *undulata* ovata rufa, elytris faſciis tribus atro-cæruleis undulatis.

Habitat in Java.

Habitat Surinami. *Dahlberg.*

Corpus *fere majus noſtratibus*, *colore ſubferrugineo & fere ligneo.* Antennæ *vix thorace longiores, nigræ, excepto primo articulo.* Thorax *oblongus admodum, medio longitudinaliter glabro.* Elytra *ſubſtriata, quaſi coſta diſtincta longitudinali pallidiore, & margine laterali ſimili; apices elytrorum pallidiores valde mucronati.*

25. MELOE *Chryſomeloides.*

Habitat Surinami.

Corpus *chryſomelæ, totum viridi-cæruleſcens, ſubtus nigro-ſubviolaceum.* Antennæ *nigræ.* Palmæ *nigræ.*

26. TENEBRIO *Gigas* alatus ater, elytris ſtriatis, thorace lævi.

Habitat Surinami.

Magnitudo *Scar. Cervi.* Thorax *marginatus, non nitens.* Elytra *obtuſa, ſtriata ſatis profunde.* Antennæ *clavatæ, longitudine thoracis.*

HEMIPTERA.

27. GRYLLUS *unicornis* M. thorace lævi, elytris viridibus, alis apice ſtriatis, vertice ſubulato, antennis pectinatis.

Habitat in China.

Magnitudo & *ſtatura G. M. Religioſi.* *Vertex* Capitis *in ſpinam antice, capite longiorem, prominens.* Antennæ *longitudine thoracis, utrinque pectinatæ.* Thorax *linearis, lævis, fere triqueter.* Elytra *viridia, oblique venis ſtriata.* Alæ *vireſcentes, elytris paulo longiores: apice fuſco ſtriato.* Abdomen *plicatum.* Tibiæ *antice dilatatæ, ſpinulis ciliatæ, majoribus ſpinis interſtinctæ.* Palmæ *bis ciliato-ſpinuloſæ.* Tibiæ *2:di & 3:ii paris ſub apice lacinulam habent.*

28. GRYLLUS *carolinus* M. thorace ſubciliato ſubcarinato, elytris albidis fuſco-nebuloſis.

Habitat in Carolina.

Statura *G. M. religioſi.* Thorax *oblongus, fere triqueter: lateribus ſcabris.* Elytra *alæque abbreviata, albi-*

lbido fuscoque nebulosa. Pedes *antice subtus duplici- er spinoso-ciliati.*

29. GRYLLUS *irroratus* M. thorace lævi subcarinato, elytris viridibus punctis ferrugineis vagis.

Habitat in Carolina.

Similis G. M. religioso, sed elytra & Alæ abdomine breviora, 3. s. 4. punctis ferrugineis absque ordine digestis, apicibus flavescentia. Femora & *Tibiæ antice a latere postico dupliciter spinoso-ciliata.*

30. GRYLLUS *Lunus* T. thoracis segmento posteriore crista semiorbiculata, elytris nigris fasciis albis.

Habitat Surinami. *Dahlberg.*

Major. Caput *ferrugineum.* Thorax *ferrugineus segmento postico carinato Crista compressa, valde elevata, semiorbiculari.* Antennæ *flavæ.* Pedes *lutescentes, læves.* Elytra *nigra, albo obscure reticulata: fasciis plurimis albis inæqualibus.* Alæ *nigræ.*

31. GRYLLUS *Cinerarius* T. antennis longissimis, elytris deflexis.

Habitat in Brasilia. *De Geer.*

Antennæ *longissimæ.* Thorax *cinerascens postice lobo rotundato.* Elytra *lateralia, deflexa paginis verticalibus: Costa recta venis marginalibus; margine superiore dimidiato ovato: inferiore lanceolato.* Pedes *cinerascentes.*

32. GRYLLUS *necydaloides* M. elytris ovatis angulatis brevissimis, alis longitudine abdominis.

Habitat Surinami.

Corpus *fusco-fuliginosum.* Caput *supra obscure ferrugineum.* Thorax *subelongatus, supra scaber, brevior quam in reliquis Mantis speciebus.* Elytra *brevissima omnium, ovata, obtusa, angulo humerali exstantia, supra cinerea, sub angulo ad latera nigra. Alæ obscure nebulosæ, convolutæ & plicatæ, longæ.* Notabilis *elytris brevissimis.*

33. GRYL-

33. GRYLLUS *javanus* T. cinereus, elytris fusco maculatis.

Habitat in Java.

Antennæ *corpore paulo breviores.* Thorax *compressus, dorso planus, postice rotundatus, lateribus fuscescens.* Abdomen *ovatum.* Alæ *cinereæ ut totum corpus, superiores maculis aliquot lunatis, longitudinaliter digestis, aliisque paucis fuscis.* Ensis *abdomine fere brevior.*

34. GRYLLUS *perspicillatus* L. alarum rudimentis ocello atro, oculis aureis.

Habitat in Indiis. *De Geer.*

Antennæ *filiformes, corpore breviores.* Corpus *subtestaceum.* Alarum *elytrorumque loco laminula ovata, minima, ocello orbiculari atro. Utrum alas acquirat an larva sit, ignoro; ex facie perfecta esse videtur.*

35. GRYLLUS *spinulosus* L. thorace spinis muricato cinctoque, corpore aptero.

Edw. av. 2. *p.* 161. *t.* 285. *f.* 3. 4. 5.

Habitat in Indiis.

Gryllos inter maximos numerandus. Antennæ *filiformes, longitudine fere corporis.* Thorax *testaceus, spinis numerosis muricatus & postice margine spinoso cinctus.* Abdomen *supra nigrum maculis testaceis tessellatum. Alæ nullæ.*

36. GRYLLUS *succinctus* L. cinereus, thoracis carina margineque postico elytrorumque margine dorsali flavis.

Habitat in Java.

An Gryllus Elephas hujus larva?

Carina Thoracis *partim elevata tribus incisuris, notabilis linea sulphurea a vertice ad caudam & transversa per marginem posticum thoracis.*

*37. GRYLLUS *brevicornis* A. viridis capite prominulo, antennis compressis longitudine thoracis.

Habitat in America septentrionali. *De Geer.*

Simi-

Similis Europæis, sed antennæ *longitudine tan-*
ı thoracis, compressæ. Caput *antice subconicum, sed*
manifeste.

38. GRYLLUS *convolutus* A. thorace rotun-
:o, corpore nigro nebuloso, elytris convolutis
ıidis.

Habitat Surinami.

Simillimus Gryllo campestri, sed triplo minor. Ely-
convoluta simul, ut fere subulata. Cauda *setis*
ıbus.

39. CICADA *flammea* fronte rostrata adscen-
nte tereti truncata.

Habitat - - - De Geer.

Minor Cic. Candelaria, tota superius sordide fer-
¦ineo-cinerascens. Elytra *ad apices a pagina superio-*
punctis obscurioribus tota striæ obliquæ secant, ut in
pentum cute.

40. CICADA *truncata* viridi albicans, alis de-
xis compressis, postice truncatis.

Habitat in Java.

Magnitudo Perlæ. Tota viridi-albicans, Alis
lexis, valde compressis, reticulato striatis, postice
ınsverse truncatis.

41. CIMEX *ictericus* ovatus, supra incarnatus,
btus flavus, thorace acute spinoso.

Habitat in Carolina.

Medius. Caput, Thorax, Elytra incarnata. Ca-
ıt *prominens.* Thorax *argute utrinque spinosus.*
culi *nigri, minutissimi.* Elytra *subtus sanguinea.*
læ *hyalinæ. Totus subtus &* Pedes *flavi.*

42. CIMEX *cristatus* rostro arcuato, antennis
taceis fusco-ferrugineis, scutello cristato.

Habitat in Carolina. *Garden.*

Major ullo Europæo. Antennæ *rubræ, setaceæ,*
ngitudine corporis. Caput *minimum, collo angusto;*
ostro incurvato. Thorax *rotundatus, utrinque an-*
:e spinula prominens. Scutellum *thorace triplo ma-*
jus,

jus, nigrum, carinatum Crista elevata, octo-dent apice bidentatum; lateribus angulatum. Elytra *fe ginea.* Tibiæ *rufæ.* Abdomen *dilatatum; sub puncta aliquot coccinea, forte sexus nota.*

43. CIMEX *scaber* oblongiusculus, testace thorace angulato-spinoso, femoribus denticula alis nigris.

Habitat in Java.

Corpus *totum testaceum, scabrum.* Alæ *m branaceæ, nigræ.* Antennæ *corpore paulo brevio IV articulis.* Thorax *utrinque angulo recto subsp sus, & spinis bis elevatus.* Femora *omnia apice nis instructa vix manifestis. Femora* 1, 1, & 3, *subtus denticulata tribus denticulis.*

44. CIMEX *succinctus* oblongus, thor elytrorumque margine exteriore femorumque sanguineis.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

45. CIMEX *hæmorrhous* oblongus niger, t race spinoso, abdomine rufo, elytris testaceis p ctis linearibus quinque nigris.

Habitat in America. *De Geer.*

Totus *niger, excepto abdomine rufo.* Elytra *stacea punctis sive lineolis duabus & tribus nigris.*

46. CIMEX *nobilis* scutatus viridi-auratus gro-maculatus.

Habitat in Java.

Magnitudo Apis Bombylii, ovatus. Caput *vir æneum.* Thorax *viridi-æneus: maculis 7 fusco-ca lescentibus.* Scutellum *viridi-æneum, tegens to dorsum, maculis trium parium cæruleis.* Corpus *fu rufo-æneum.* Abdominis *segmenta singula su utrinque maculis duabus cæruleis.* Antennæ *fu corpore breviores.* Femora *omnia sanguinea.* Ti *cæruleæ.* Alæ *fuscescentes: superiores costa margi viridi-ænea.*

47. C(

47. COCCUS *capensis* ovalis subtomentosus conico-gibbus apice operculato.

Habitat ad Cap. B. spei *in ramis Gnaphalii muricati.*

Simillimus Cocco Adonidum, a quo differt, quod 1:o minus orbiculatus, sed magis ovalis. 2:do dorso magis gibbo & fere conico. 3:o superficie non glabra, nitida, sed subtomentosa. Apex operculo nudo tectus; dum operculum discedit, foramen tomento repletur.

48. THRIPS *paradoxa* fusca, elytris abbreviatis, antennis pectinatis fissilibus aliformibus.

Habitat in China. *Osbeck.*

Magnitudo minoris Culicis. Tota fusca. Alae *fuscae, latiusculae.* Elytra *lanceolata, dimidio breviora.* Antennae *longitudine thoracis, obtusissimae, fuscae, basi albidae, fissiles in* 8 *vel* 9 *partes membranaceas. Dubii generis & singulare insectum.*

LEPIDOPTERA.

49. PAPILIO *Ægisthus* E. T. alis fuscis viridescenti-maculatus; subtus subincarnatus maculis virescentibus rarioribus.

Habitat in China.

Magnitudo *Pap. Apollinis.* Alae *omnes* supra *nigricantes maculis numerosis luteo-virescentibus, quarum corpori propiores magis longitudinales ad ductum corporis.* Subtus *omnes subincarnatae, maculis rarioribus, minoribus, virescentibus, quarum una alterave in alis posticis subocellata centro nigro. Similis Agamemnoni.*

50. PAPILIO *Polydorus* E. T. alis subcaudatis nigris concoloribus; posticis macula alba suturis sexfida lunulisque septem rubris.

Clerk. t. 33. *f.* 2.

Habitat in India.

Media. Alae *omnes nigrae.* Posticae *concolores, vix caudatae, sed potius angulatae, margine lunulis septem nigris, subtus saturatioribus; in medio macula alba suturis nigris distincta in maculas sex, quarum anterior major bifida.* Thoracis *latera &* abdominis

incisuræ ferrugineæ. Differt a P. Polyte, quod margo alarum careat interstitiis albis; quod macula alba anterior reliquis major; quod corpus sanguinolentum; quod lunulæ posticæ fere reniformes, nec angusto lunares.

51. PAPILIO *Orontes* E. G. alis caudatis nigris albido-virescente fasciatis, caudis albis.
Clerk t. 26. *f.* 1.

Habitat in India.

Medius in hoc genere. Alæ superiores *integerrimæ:* Supra *nigræ fasciis duabus, virescentibus, interiore dilutiore latiore.* Subtus *nigræ fasciis tribus, albido-virescentibus, latioribus, quarum baseos maxima.* Posticæ *valde dentatæ & breviores, caudatæ:* supra *fascia lata dilute virescente, maculaque inter singulum dentem dilute virescente.* Subtus *dilute virescentes fasciis duabus saturate, virescentibus præter puncta aliqua virescentia ante fascias; caudæ albidæ, obtusæ, valde distantes.* Abdomen *subtus luteum.*

52. PAPILIO *Phidippus* E. G. alis subcaudatis fuscis, subtus fasciis albidis, ocellisque duobus; cauda ocellis geminis.

Habitat in Java.

Magnitudo 2. Antennæ *filiformes, ferrugineæ.* Alæ *omnes* supra *fuscæ, immaculatæ, versus marginem exteriorem obsoletiores;* subtus *omnes grisescentes, fasciis transversis albidis, postice fasciis transversis albidis.* Posticæ *subtus ocellis duobus: uno ad angulum exteriorem: altero versus angulum posticum; angulus posticus apice fere in caudam obtusam desinit, in qua ocelli duo, parvi, approximati, cærulei.*

53. PAPILIO *Medon* E. G. alis supra nigris: primoribus fascia lutea apiceque albo, posticis disco cærulescentibus. M. R.
Clerk t. 28. *f.* 1.

Habitat in Indiis.

Magnitudo 2. *f.* 3. Alæ primores *supra atræ, apice albæ: fascia lutea.* Posticæ *nigræ, supra disco cæru-*

cærulescentes. Subtus *omnes alæ cinerascentes, punctis tribus nigris ad basin.* Primores *fascia dimidiata alba, apiceque albæ.* Posticæ *fascia dimidiata e lunulis 5 albis & alia posteriore e maculis 6 subfuscis.*

54. PAPILIO *Mneme* H. alis oblongis integerrimis nigris basi fulvis: primoribus fascia maculisque tribus flavis.

Habitat in China.

Alæ primores *nigræ, concolores, basi fulva maculis nigris; in medio fascia flava; ante apicem puncta 3 flava; Margo tenuior niger est.* Posticæ *alæ* supra *nigræ linea fulva a basi fere ad apicem excurrente.* Subtus *nigræ, antice flavæ nigro maculatæ, margine postico tenuissime albo punctatæ.*

55. PAPILIO *Ædea* H. alis oblongis integerrimis albo-maculatis: superioribus virescentibus; inferioribus fascia flava.

Clerk t. 4. *f.* 2.

Habitat in India. *M. R.*

Thorax *cærulescens.* Abdomen *flavescens.* Alæ superiores *supra virescentes: fasciis tribus ex maculis albis, sparsis, inæqualibus.* Subtus *medio cærulescentes, albo maculatæ, fascia flava.* Posticæ *concolores, nigro-cærulescentes maculis circiter 5 albis & lata fascia flava in medio.*

56. PAPILIO *Melite* H. alis flavis: superioribus supra nigris, lineis duabus fasciaque flavis.

Clerk t. 44. *f.* 5.

Habitat in Indiis.

Magnitudo fere P. Urticæ. Alæ primores supra *nigræ: Maculæ duæ, oblongæ ad basin, quarum anterior lanceolata; posterior marginis interioris; fascia in medio alæ flava, quæ marginem interiorem non tangit.* Subtus *albæ margine antico flavo.* Posticæ *supra flavæ margine postico nigro.* Subtus *flavæ strigis duabus, fuscis, obsoletis.*

Habitat in Penſylvania. *De Geer.*

Magnitudo *media.* Alæ primores *macula alba transverſa in medio verſus apicem. Alia ad marginem tenuiorem. Puncta alba* 2. *ad apicem;* 2. *fere in medio; nonnullæ ad marginem tenuiorem.* Poſticæ *macula alba magna verſus baſin; at omnes ſubtus albæ venis nigris.* Thorax *albo punctatus.*

65. PAPILIO *Eurydice* D. alis fuſcis: ſubtus primoribus ocellis quatuor, poſticis ſex.

Habitat in Philadelphia. *De Geer.*

Similis *Pap. Hyperantho.* Alæ *integerrimæ, ſupra fuſcæ; poſticæ obſoletius ocellatæ.* Primores ſubtus *ad marginem poſteriorem ocellis quatuor nigris pupilla alba.* Poſticæ *ocellis quinque intra marginem poſticum & ſexto remotiori.*

66. PAPILIO *Demophile* D. alis albidis: faſciis duabus margineque fuſcis; poſticis ſubtus ſubincarnatis.

Clerk t. 28. *f.* 4.

Habitat in Indiis.

Statura *Pap. Braſſicæ.* Alæ *integræ vel parum repandæ. Superiores ſupra faſciis duabus albis, utroque apice attenuatis.* Subtus *pallidiores, fuſcæ faſciis duabus albo vireſcentibus, interiore lata.* Poſticæ *ſupra fuſcæ; diſco albo inæquali.* Subtus *ſubincarnatæ angulo antico croceo.*

67. PAPILIO *eclipſis* D. alis integerrimis angulatis flavis: primoribus punctis duobus maculaque nigris, poſticis ocello cæruleo.

Pet. gaz. 16. *t.* 10. *f.* 6. *bona.*

Habitat in America Septentrionali. *De Geer.*

Facies *exactiſſime Papil. Rhamni. Sed* alæ primores *in medio macula oblonga fuſca, intra quam* 2. *puncta nigra.* Poſticæ *puncto nigro & ad marginem exteriorem ocellus cæruleus.*

68. PAPILIO *Canace* N. alis angulatis ſupra cæruleis faſcia dilutiori; ſubtus luteo viridique marmoratis.

Sta-

Statura *Pap. Atalantæ.* Alæ fupra *fufco-cæruleæ, dentatæ, angulatæ, fafcia communi cyanea five dilute cærulea: primores fafcia hac interrupta & pone apicem puncto albo;* Subtus *marmoratæ luteo viridefcente, nebulofæ. In medio omnium, fubtus punctum angulatum luteum.*

69. PAPILIO *Hypermneftra* N. alis nigricantibus: fubtus ferrugineo nebulofis; pofticis poftice ferrugineis puncto albo.

Habitat in Java.

Media. Alæ *obfolete dentatæ, fupra nigræ, fed pofticæ limbo poftico ferrugineo.* Subtus *omnes ferrugineo nebulofæ; pofticæ in medio puncto niveo.*

70. PAPILIO *Talaus* D. alis rotundatis fufcis: primoribus maculis albis bafique fanguineis; pofticis area. M. L. V.

Clerk t. 45. *f.* 1.

Habitat in Indiis.

Magnitudo & facies P. Nelei 187. Alæ *fubconcolores: macula bafeos alarum anticarum tantum a latere fuperiore confpicua; area alba pofticarum fupra, in medio, ovata; fubtus, magis ad bafin, angulata.*

An fexus tantum Nelei?

71. PAPILIO *Ariadne* N. alis fupra fubferrugineis ftrigis nigris undulatis; primoribus antice puncto niveo.

Habitat in Java.

Statura *Pap. C. albi.* Antennæ *nigræ vix clavatæ.* Alæ *angulato-denticulatæ:* fupra *teftaceo-luteæ,* 5. *f.* 6 *ftrigis nigris undulatis.* Primores *utrinque puncto albo ad marginem anticum, fere in medio.* Omnes *margine poftico albæ,* fubtus *concolores quidem, fed fafciis ferrugineis cinerafcentibusque nebulofæ.*

72. PAPILIO *Atlites* N. alis cinerafcentibus; fupra primoribus ocellis fenis, pofticis quinis: quibusdam cæcis.

Habitat in Afia. *Clerk.*

Corpus *cinereum.* Antennæ *fuſcæ.* Pedes *pallidi anticis mutatis.* Alæ primores, ſupra *cineraſcentes: ad marginem anticum lineolæ transverſæ, fuſcæ, undatæ; intra marginem exteriorem ocelli 6, quorum 4 & 6 cæci.* Poſticæ ſupra *cineraſcentes, intra marginem ocelli 5, quorum 3 & 4 cæci; intra ocellos & marginem lineæ 2 fuſcæ, repandæ.* Subtus omnes *pallidæ linea fuſca, transverſa, repanda; intra priorem lineolæ fuſcæ ſubundulatæ; extra lineam in ſingula ala ocelli 2 & puncta aliquot in eadem linea.*

73. PAPILIO *Jatrophæ* N. alis angulatis pallidis lineis undatis maculisque: primoribus puncto unico: poſticisque duobus nigricantibus.
Merian. Surin. 4. *t.* 4.
Habitat in Jatropha Americes.

74. PAPILIO *Dido* N. alis oblongis dentatis ſubconcoloribus nigris viridi maculatis; poſticis faſcia maculisque ſeptem transverſis.
Merian. Surin. 3. *t.* 3.
Clerk t. 30. *f.* 2.
Habitat in America *Meridionali.*

Statura *alarum Pap. Heliconiorum, ſed poſticæ ſubdentatæ.* Primores *baſi macula longitudinali;* Poſticæ *faſcia lata baſeos & faſcia e maculis, omnibus cæruleſcentibus.*

75. PAPILIO *Hyperbius* N. alis dentatis luteis; primoribus extimo nigris: faſcia alba; poſticis ſubtus argentatis quinqueocellatis.
Habitat in China. *Clerk.*

Structura *Pap. Paphiæ, ſed duplo major.* Alæ primores *concolores, verſus baſin luteæ, verſus apicem nigræ: nigra area verſus apicem ſubtus pallidior maculata argentata. Faſcia alba in area nigra utrinque, cum puncto albo. Area lutea utrinque, lituris 4 transverſis ad coſtam & poſtice punctis 4 nigris.* Alæ poſticæ ſupra *luteæ punctis* 15 *ſ.* 18 *nigris; margo poſticus lunulis duplicatis cæruleis.* Subtus *hæ alæ pallidiores*

res sive virescenti griseæ, nigro argenteoque obsoleto nebulosæ, cum ocellis quinque pupilla argentea: in disco postico intra marginem posticum linea repanda nigra.

76. PAPILIO *Cydippe* N. alis dentatis supra nigro cærulescentibus albo maculatis; area communi rubra; subtus marmoratis.

Clerk t. 36. *f.* 1.

Habitat in India.

Magnitudo *Pap. Populi:* Alæ supra *omnes nigræ, cæruleo resplendentes; ad marginem exteriorem lunulæ lineares, albæ, duplici serie. In anticis plaga transversa ex maculis albis. Area communis alarum omnium in medio ad basin rubra.* Subtus *omnes marmoratæ e testaceo maculis cærulescentibus & albis. In posticis series duplex e maculis nigris albo margine.*

77. PAPILIO *Peleus* P. alis integerrimis utrinque atris: primoribus fascia lineari rubra, exteriusque luteo maculatis.

Clerk t. 45. *f.* 5.

Habitat in Indiis.

Habitus *& omnia Pap. Pherecli* 155. *sed extra fasciam rubram maculæ confluentes lutescentes.*

An femina Pherecli?

78. PAPILIO *Actorion* P. alis subcaudatis fuscis: superioribus fascia lutescente exteriore maculaque cærulea postica; subtus ocello.

Clerk t. 36. *f.* 2.

Habitat in Indiis.

Magnitudo *media, vix P. Urticæ. Alæ margine repandæ: supra fuscæ.* Primores *fascia, versus apicem, testacea cum punctis duobus obsoletis in apice; margo posticus macula ovata cyanea.* Posticæ *fuscæ, subcaudatæ.* Subtus omnes *testaceæ griseo-undulatæ:* Primores *ocello ad apicem.* Posticæ *macula rotunda, parva, pallida, intra marginem anticum.*

79. PAPILIO *Arcius* alis caudatis nigris fasciis duabus hyalinis, caudis cæruleis.

Clerk t. 46. f. 6.

Habitat - - *M. R.*

Magnitudo *Sphingis Statices.* Alæ primores *concolores, atræ, ovatæ, integerrimæ, fasciis duabus hyalinis: altera in medio; altera basin versus.* Alæ posticæ *atræ, desinentes in caudam ipsa ala longiorem, azuream, medio fascia hyalina transverse longitudinali.* *Macula minima coccinea ad basin anteriorem alæ primoris & alia paulo major ad angulum ani.* Antennæ *clavatæ, atræ. Sub abdomine etjam rubedo apparet.*

80. PAPILIO *Augias* P. alis integerrimis divaricatis fulvis; fascia obliqua margineque postico nigris.

Habitat in Java, China.

Simillimus *Pap. Commati, sed paulo major.* Antennæ *capitatæ terminatæ spina curva.* Alæ *subconcolores;* Primores *luteæ, in medio fascia nigra, obliqua, quæ marginem exteriorem non tangit, & margine postico latius nigro ex maculis constructo.* Posticæ *nigricantes maculis duabus magis fulvis: anteriore minore.* Subtus omnes *flavæ nigro irroratæ, nec subtus albis quadratis maculis adspersæ ut Comma.*

81. SPHINX *fexta* alis integris: omnibus margine postico albo punctis; abdomine ocellis duodecim fulvis. *Brown. jam.* 438. *t.* 43. *f.* 17.

Habitat in Carolina, Jamaica.

Statura *Sphing. convolvuli.* Corpus *cinereum.* Alæ *cinereæ margine postico septem punctis albis. In alis superioribus punctum album versus latus exterius.* Abdomen *cinereum ocellis 6 parium, fulvis, annulo nigro.*

82. PHALÆNA *gangis*, alis superioribus subincarnatis litura longitudinali nigra postice abrupta, abdomine supra sanguineo.

Habitat in Java.

Magnitudo *Pap. Plantaginis.* Antennas *non vidi.* Caput *rubrum.* Alæ superiores *supra pallide incarnatæ. Sutu-*

Sutura longitudinalis nigra a vertice ad scutellum ducta. Litura in singula ala superiore nigra longitudinalis, sed versus posteriora oblique interrupta. Alæ & corpus subtus fuscum. Abdominis dorsum sanguineum, distinctum a fusco punctis nigris.

83. PHALÆNA *Phalonia* N. spirilinguis, alis flavis; posticis concoloribus disco flavis lunula ambituque nigro.

Clerk t. 48.

Habitat in Indiis.

Media. Alæ *patulæ flavæ.* Superiores supra *colore vario modo in diversis variegato.* Subtus *medietate exteriore nigricantes fascia alba.* Inferiores *concolores flavæ; limbo lato nigro margine quasi albo dentato, & in medio lunula nigra.*

84. PHALÆNA *heteroclita* N.? spirilinguis, alis superioribus angustioribus fuscis maculis 3 flavis, posticis flavis extimo fuscis.

Habitat in Indiis. *M. L. V.*

Magnitudo *media.* Antennæ *desunt.* Alæ superiores *lanceolatæ, obtusæ, fuscæ: fascia in medio flava, quæ non tangit marginem posticum; alia a basi versus transversalem lanceolata. Tertia a basi ad medium marginis postici. Subtus albæ excepto margine antico flavo.* Inferiores *latissimæ, flavæ margine postico fusco.* Subtus *flavæ.* Thorax *dorso nigricans.*

NEUROPTERA.

85. LIBELLULA *carolina* alis hyalinis; posticis tota basi fuscis.

Habitat in Carolina. *Garden.*

Media. Alæ superiores *lanceolatæ:* inferiores *versus basin dilatatæ; omnes hyalinæ, reticulatæ vasis. Ante marginem anticum omnes macula fusca.* Posticæ *alæ tota basi, ab interiore ad posteriorem marginem & quidem ad* $\frac{1}{3}$ *totius fere alæ, sunt fuscæ rufo reticulatæ.* Thorax *griseus, immaculatus.* Abdomen *ferrugineum segmento ultimo nigro.*

86. LI-

86. LIBELLULA *variegata* alis patentibus fusco - cærulescente flavoque variegatis apice hyalinis. M. L. V.

Habitat in Indiis.

Magnitudo *Libell. vulgatæ.* Oculi *brunnei;* Thorax *viridis.* Abdomen *supra nigricans linea viridi.* Alæ *variegatæ ex cæruleo & luteo; sed cæruleus color antice magis fuscus; apices hyalini magis in anticis quam posticis.* Alæ posticæ *multo latiores sunt. In primoribus versus apicem antice litura illa libellulis communis.*

87. HEMEROBIUS *pectinicornis* antennis pectinatis, alis albidis signaturis nervisque fuscis albo articulatis.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Magnitudo *inter maximos.* Antennæ *nigræ uno tantum latere pectinatæ.*

HYMENOPTERA.

88. SIREX *columba* abdomine mucronato nigro fasciis testaceis.

Habitat in America. *De Geer.*

Affinis Sir. Giganti. Abdomen *in apicem etiam exiens.* Caput & antennæ *testaceæ.* Thorax *subvillosus, testaceus & nigro varius.* Pedes *flavi.*

89. SPHEX *pensylvanica* abdomine plicato atro, alis subviolaceis.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Magnitudo *Crabronis, totus niger.* Thorax *villosus.* Abdomen *thorace minus.*

90. SPHEX *cærulea* cærulea, alis fuscis. *Catesb. Car. p. 5. t. 5.*

Habitat in Philadelphia. *De Geer.*

Pedes atro-cærulei sunt. Simillimus figuræ Catesbæi, sed absque puncto nigro in apice alarum.

91. VESPA *maculata* nigra, thorace albo maculato, scutelloque quadrimaculato, abdomine postice albo maculato.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Sta-

Statura *&* *magnitudo Crabronis.* Frons *maculis tribus albis*, maxillarum *latera alba.* Thorax *ante alas macula curva; sub alis puncto albo. Ad* scutellum 2 *paria maculaaum albarum remota.* Abdomen *atrum, postice albo maculatum.*

92. VESPA *quadridens* atra, thorace quadridentato, scutello primoque segmento abdominis niveo.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Tota nigra. Thorax *utrinque basi, supra, macula alba.* Scutelli *loco alba macula. Thorax postice truncatus, utrinque* 2. *dentibus notatus.* Abdominis *segmentum primum maxima ex parte album. Alæ atro-subviolacea.*

93. VESPA *annularis* fusca, genubus antennarum apicibus margineque primi segmenti abdominis flavis.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Media. Alæ *planæ.* Thorax *maculatus, ante alas magis ferrugineus.* Tibiarum *bases flavescentes.*

94. FORMICA *binodis* nigra, abdomine glaberrimo: segmentis duobus primis subglobosis.

Habitat in Jamaica.

Magnitudo Formicæ nigræ nostratis. Alæ *hyalinæ.* Corpus *totum nigrum.* Abdomen *atrum, nitidum; Segmentis* 2 *primis angustioribus gibbosis.* Antennæ *apice fuscæ & crassiores.*

DIPTERA.

95. ASILUS *æstuans* cinereus, abdominis tribus ultimis segmentis albis.

Habitat in Pensylvania. *De Geer.*

Genitale singulare, compressum, atrum caudæ adhæret, ut nostratibus.

APTERA.

96. CANCER *Dormia* brachyurus hirsutus, thorace utrinque dentato, pedibus posticis unguibus geminis.

Rumph.

Rumph. Muf. t. 11. *f.* 1. Cancer lanofus.
Seb. Muf. 3. *t.* 18. *f.* 1.
Habitat in Indiis.

CANCER *Vocans* brachyurus, thorace sub-quadrato inermi, chela altera magna.
Syst. nat. 10. *p.* 626. *n.* 6.
Marcg. braf. 184. *Maracoani.*
Pif. braf. 77. *t.* 78.
Rumph. muf. 14. *t.* 10. *f.* 3.
Catesb. car. 2. *t.* 25. *Carenarius.*
Seb. muf. 3. *t.* 18. *f.* 8.
Habitat in utraque India.

Testa lævis, inermis, ex quadrato antice lateralibus dilatata. Discus quasi H. impresso; latera quasi 2 striis obliquis; inter oculos integra. Anguli anteriores prominuli. Chela *dextra, interdum sinistra, semper altera, maxima, oblonga, albida, lævis.* Pollex *mobilis, compressus, arcuatus, introrsum granulatus.* Digitus *compressus, rectus, apice subtridentatus, introrsum granulatus, medio denticulo notatus.* Chela minor *minuta digitis rectis ciliatis.* Pedes *variis pilis; unguibus acutis omnes.*

97. CANCER *cordatus*, brachyurus thorace lævi cordato integerrimo, chelis subtus muricatis.
Habitat Surinami.

Majusculus. Testa *cordata apice posteriora respiciente, lævis, margine subcarinato; disco lateribus gibbo; in medio quasi H depressum. Inter oculos vix emarginata.* Oculi *cylindrici. Palpebra inferior crenulata. Chelæ læves, sed subtus valde muricatæ verrucis conicis nigris.* Brachia *triangula angulis muricatis.* Pedes *reliqui omnes subtus maxime barbati.*

98. CANCER *epheliticus* brachyurus, thorace lævi mutico maculato: margine crenulato, manibus cristatis.
Rumph. muf. t. 8. *f.* 5.
Habitat in Carolina. *Garden.*

Te-

Testa *latior quam longa, convexa, subæqualis, postice angustata flava maculis variis fulvis, rubro margine picta; Margo crenulatus.* Rostrum *obtusum, integrum.* Chelæ *intus planæ; extus convexæ muricatæ, margine superiore cristatæ.*

CANCER *parasiticus* brachyurus, thorace inæquali orbiculato ciliato, pedibus dorsalibus quatuor.

Habitat in America *intra Chamam Lazarum D. D. Jacquin.*

Testa *magnitudine dimidii imperialis.* Thorax *orbiculatus, integerrimus, convexus, cinereus, lævis, subinæqualis tuberculis paucis minutissimis. In Dorso pedes* 4 *minores; unguibus duobus aduncis.* Pedes *subtus* 4 *præter manus. Cauda inflexa brevis.*

99. CANCER *filiformis* linearis medio chelatus, pedibus quatuor.

Habitat in Malacca. *And. Grönberg.*

Corpus *lineare, teretiusculum, magnitudine culicis.* Antennæ *longæ, articulis* 3. *ultimo ex innumeris minutissimis articulis fere setaceo. Palpi* 2, *incurvi,* 3 *articulis.* Thorax *linearis* 2 *articulis, corpore ½ brevius. Brachia setis* 2, *breviora. Manus ovatæ, magnæ, Carina uno alterove denticulo.* Corpus posterius *articulis* 2, *longitudine thoracis, sub his* 2. *paria ovariorum.* Caudæ *corpus* 2 *parvis articulis; ad singulos hos articulos par pedum breviorum articulis* 3. *f.* 4. *brevissimis & digito incurvo subhamoso; hi* 4. *pedes videntur quasi in cauda hærere.* Cauda *obtusissima.*

100. ONISCUS *linearis* cauda quadridentata.

Habitat in Oceano Surinami.

Linearis, longitudine pollicari, utrinque quasi dentatus. Antennæ *longitudine corporis, articulis* 1, 2, 3. *crassioribus; reliquis in setam attenuatis.* Cauda *longior, emarginata dentibus duobus, cui foliola lateralia adnata, unde quadridentata fit.*



CXXII.

LIGNUM QUASSIÆ

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. VON LINNÉ

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

CAROLUS M. BLOM

Smolandus.

Upsaliæ 1763. *Maji* 28.

I. N. S.

CAP. I.

Quoniam Sanitas sola felices & miseros discriminat; MEDICINA quidem, quæ illam tuendam reficiendamve docet, mortalibus inter primas Scientias est reputanda, omnique studio excolenda. Medicina duobus, quod ajunt, nititur pedibus, quorum alter PATHOLOGIA est, in notitiam ducens morborum, THERAPEUTICA alter, cognitionem tradens me-

medicamentorum. Utrumque hoc Medicinæ fulcrum perinde necessarium Medico est. Quemadmodum enim non refici horologium fractum potest, vel in motu ordinato turbatum, nisi vitio probe perspecto, & instrumentis idoneis, quibus reficiatur, aptatis; sic etjam nec tollitur morbus, nisi natura ejus primum cognita, medicamentisque aptis propinatis. Hæ vero Medicinæ partes, vario tempore, varia subiere fata. Veteres, pro ratione sui ævi, celebrandam utriusque habuerunt notitiam, & æque in dignoscendis Medicamentorum simplicium viribus, ac in Semioticis & Prognosticis versati sunt. Revocatis autem scientiis, cum clarior lux litteris affulsisset omnibus, ea oumprimis pars, quæ statum hominis sanum morbosumque docet, summo studio summaque cura Anatomicorum & Physiologorum mechanicorum, ad summum fere pervenit perfectionis cacumen; dum contra illa, quæ de Viribus medicamentorum agit, in primis, saltim diu, cunabulis hæsit, nescio vix quo fato neglecta. Sic pleræque plantæ nostræ officinales usu tantum coluntur Antiquorum, Græcorum nempe & Arabum, a quibus quidem, præjudicio sæpissime virium seducti, recentiores amplas suas concinnarunt medicamentorum formulas, potius tamen credo in detrimentum & opprobrium, quam robur & emolumentum Medicinæ. Caussa vero, cur, per tot secula, proficua hæc Medicinæ pars succubuerit, ea præsertim esse videtur, quod Medici, nec quantum oportuit, nec quantum decuit, in Scientia Botanica versati fuerint: cui etjam addi potest illa divulgata nimium, per orbem medicum, quorundam theoria, qua artis salutiferæ Cultores sedulo a medicamentis toxicis caverent, eaque prorsus e foro exstirparent therapeutico. Sed nesciunt erroneæ ejusmodi sectatores senten-

 tiæ,

tiæ, quemadmodum præclare monuit Nobiliff. Dn. PRÆSES *in Mater. Medic.* 1749. *edita, Canon* 16. & 17. in Toxicis maxima latere medicamenta, Venenaque a medicamentis non nisi sola dosi differre; cujus rei clarissimum omnino est exemplum Mercurius sublimatus corrosivus, quo, ut venenatissimo, pertinacissimi, &, alioquin curam sæpe respuentes, tuto tolluntur morbi.,

Jam vero, postquam faustissimum tandem Scientiæ Naturali, & præsertim Botanicæ, illuxit ævum, quo in formam disciplinæ redacta est, scrutinium quoque medicamentorum magis magisque excoli cœpit. Hinc, nostris temporibus, Viennenses, cura Illustr. Dni L. B. VAN SVIETEN, medicamenta tentatum iverunt antea minus spectata, utpote Mercurium supra nominatum, Lythrum Uvam ursi, Conium, & plura. Nec defuerunt qui ab America multa nobis attulerint, recentiori ævo, medicamenta præstantissima, quorum, ut exempla quædam proferam, memorasse sufficit Chinchinam, Guajacum, Sassafras, Contrajervam, Ipecacuanham, Ialapam, Pareiram, Sarsam Parillam, Tacamahacam, Vanillam, Copaivam, Tolu. Profecto cortex chinchinæ solus tanti est momenti, ut Medicorum, hoc cimelio destitutorum, curæ commissi multi, misere si non perirent, diu tamen torquerentur ægri. Nihil enim illo præstantius in febribus intermittentibus est, utilius nihil in morbis plurimis a laxitate & acido ortis, quod eo magis apparet, quo accuratiori lance consideramus tum frequentissimum illum præscribendi usum, tum stupendam illam copiam, qua e Chili & Peru quotannis exportatur, unde tantum certe Hispanis lucri redundat, ac unquam e ditissimis Americæ fodinis argenteis. Itaque mirari satis non possum, cur Medici Europæ Australioris ne unicam

:am quidem tanti nominis arbusculam in suas regiones inferendam, ibique plantandam, curave:int, ubi tamen adeo facile cresceret, atque ubi, si verbis loqui liceat poëtæ:

- - - - - - - - *Natura beatis*
Omnibus esse dedit, si quis cognoverit uti.

Verum mentionem Chinchinæ sic faciendo, medicamenti sane, quod in Materia medica primum merito sibi vindicet locum, animum simul in id intendo, ut Benevolum Lectorem excitem ad considerandum aliud quoddam Pharmacum, quod, me quidem judice, Chinchinam longe superat. Antequam autem descriptionem ejus virtutesque dedero, verbo indicare decet, summas deberi gratias Nobilissimo Dn. CAROLO GUSTAVO DAHLBERG, militum Protribuno virtutis gloria præsigni, cujus industria, studioque rei semper inserviendi publicæ, novum hoc medicamentum nobis innotuit, cujusque cura simul ab India occidentali a nos translatum est.

CAP. II.

Surinamum, provincia Americes, ad latitudinis 6:um versus Septentrionem gradum, ditioni Belgarum adjecta, Regio amœnissima est, & per frequentissimam Coffeæ aliarumque plantarum culturam satis nota, at solo valde humido laborans. Ejusmodi loca sanitati admodum officiunt, qua le re Belgium fœderatum, in Europa, nos satis evincit. In Indiis autem tanto majorem talis seles noxam infert, quanto calor ibi fervidus Solis plus putredinis excitat, fœtoris plus atque mephitis, quæ, poris corporis apertis, facile attrahuntur, horrendasque incendunt febres. Certe testantur omnia fere itineraria, Surinamum huic incommodo inprimis obnoxium esse, adeo ut vix tertia pars advenarum, qui illuc appellunt, salva

redeat, ſed morbis moriatur endemiis regionis, quales ſunt febres exacerbantes, Amphemerina putrida, Tritæus, Tetartophia, Hæmitritæa, atque Hectica. Et quamvis incolæ, longo quidem ab hinc tempore, tam interſcindendo ſilvas, quo liberior regioni redderetur aura, quam etiam huc illucque ducendo canales, atque excogitando medicamenta appropriata, omni in id ſtudio incubuerint, ut malo huic fatali mederentur; vix tamen quidquam effecerunt, usquedum obſcurus quidam ſervus nigrita, nomine *Quaſſi*, medicamentum quoddam invenerit, quo uti contra malignas conſervorum ſuorum febres tanto ſucceſſu cœpit, ut ejus auxilium petere vel ipſi domini cogerentur. Hoc vero ſuum medicamentum, tantum abfuit, ut detegere voluerit, ut potius id ſemper ſanctiſſimum celare arcanum ſtuduerit. Nec brevi detectum, credo, fuiſſet, niſi, magna Publici æſtumatione dignus, Nobiliſſ. Dn. CAROL. GUST. DAHLBERG tantam ſibi a Quaſſio hoc, Socrus ſuæ tum temporis ſervo, venerationem & amorem conciliaſſet, ut cordate non ſolum ipſum ipſi medicamentum obtulerit, ſed & arborem, e cujus radice deſumtum eſſet, oſtenderit: quæ arbor circa Surinamum ſatis frequens eſt, extra vero illud rariſſime reperitur. Tandem, dicti Viri Nobiliſſimi cura, Quaſſii arcanum hoc ad Nobiliſſ. Dn. PRÆSIDEM pervenit, qui ſummas ejus Qualitates, Vires & Uſum, nuper in prælectionibus publicis de Materia Medica, expoſuit, unde tanta me cepit cupiditas, illud cum Orbe medico communicandi, ut temperare mihi haud potuerim, quin publico ſpecimine illud exhibendum rogarem, fore ea opera ſperans, ut de genere humano merear, atque ſic proficuo argumento compenſem, quod elegantiæ ſimul in ſcribendi ratione deſideratur.

CAP.

CAP. III.

QUASSIÆ *Lignum* nomen illud eſt, quod novo huic Medicamento impoſuit Nobiliſſ. Dn. PRÆSES. Cujusnam autem arborum generis eſſet, cognitu perquam fuit difficile. Dominus ROLANDER, qui ante aliquot annos Surinamo domum rediit, & præſtantiſſimas hujus Pharmaci vires celebrare novit, illud radicem eſſe *Zygophylli æſtuantis* ratus eſt, cujus deſcriptio eſt data in *Spec. Plant. edition.* 2. *pag.* 552.

At Nobiliſſ. quem nominavimus, Dn. DAHLBERG verum ejus nobis patefecit genus, qui arborem Surinami ſuo in horto copioſe ſevit, & Surinamo ante annum in Patriam redux, adeo curioſus fuit, ut non ſolum racemum *florum* ejusdem, ſed etjam *fructus*, & *folia* ſeparatim, ſecum Spiritu vini conſervata duxerit, quorum inſpectione ſequens ſic Deſcriptio condita eſt:

QUASSIA.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum, breviſſimum: foliolis ovatis, perſiſtentibus.

COR. *Petala* quinque, lanceolata, elongata, ſeſſilia, æqualia. *Nectarium* ſquamis quinque, ovatis, villoſis, baſi filamentorum interiori inſertis.

STAM. *Filamenta* decem, filiformia, æqualia, longitudine corollæ. *Antheræ* oblongæ, incumbentes.

PIST. *Receptaculum* carnoſum, orbiculatum, elevatum, germine latius. *Germen* ovatum, ex quinque compoſitum. *Stylus* filiformis, longitudine ſtaminum.

PERIC. quinque, lateralia, diſtantia, receptaculo carnoſo orbiculato inſerta, ovata, obtuſa, bivalvia.

SEM. ſolitaria, globoſa.

CAUL. teretes, arborei, cinerei: *ramis* raris nec multum ſubdiviſis: ramulis ultimis viridibus: punctis impalpabilibus albis adſperſis.

FOLIA pinnata, alterna, petiolata, patentia: *Petiolis* communibus, ſpithamæis, utrinque marginatis membrana latiuſcula, ad ortum foliorum contracta, terminatis in mucronem mollem, ſubulatum, marceſcentem, pubeſcentem. *Pinnæ* ſ. *foliola* trijuga ſeu quadrijuga, ſeſſilia, rarius exacte oppoſita, lanceolato-ovalia, acuminata, integerrima, lævia, glabra, nonnihil venoſa, patentia, pervigilia, coccis heſperidum (in hybernaculis noſtris) valde obnoxia, ante explicationem conduplicata, digiti longitudine, duorum pollicum latitudine, membranacea, nec rigida, perſiſtentia ſæpe per totum autumnum, non tamen perennia, læte viridia.

FULC. *Stipulæ* nullæ ſunt, nec *Arma*. RACEMI terminales, ſimplices. *Bracteis* alternis, linearibus reflexis: corolliſque magnitudine & fere ſtatura Dictamni albi.

Ex dato itaque Charactere omnino quidem liquet, QUASSIAM noſtram proxima cum ZYGOPHYLLO, quod etjam ſquamas ad baſin filamentorum habet nectariferas, affinitate conjunctam eſſe. Utramque vero arborem non ejusdem eſſe generis, ſatis indicat fructus, qui in Quaſſia, more OCHNES, ad idem receptaculum carnoſum pericarpiis quinque gaudet diſtantibus, monoſpermis; in Zygophyllo vero capſula 5-locularis eſt atque polyſperma. Atque ſic genus QUASSIÆ in eodem a ZYGOPHYLLO differt gradu, quo differt a Ruta Dictamnus.

1. QUAS-

1. QUASSIA *amara. Spec. Plant.* 2. *pag.* 553., ıicum verum nomen est, quod huic vegetabili ıpositum esse reperio.

Nux americana, foliis alatis bifidis, *Comm.* *rt.* 1. *p.* 183. *t.* 94. juvenis est arbor, quæ no-'am admodum refert, utut nondum satis adulta. on me quidem fugit, quod D. BROWNE, aliie, Melicoccam hanc Figuram Commelini haant; vero tamen est simile, illam Quassiæ potius jiciendam esse, nec forsan ullo modo ab illa ferre. Ceterum nulla alia hujus vegetabilis innire potui synonyma.

Quod ad arborem Quassiæ attinet, illa; pluris abhinc annis, in horto nostro Academico *læte* guit, adque altitudinem octo pedum pertigit. ıoniam vero flores heic proferre nunquam visa, semper pro specie quadam *Sapindi*, cui multum :ie externa assimilatur, habita est, donec tandem ɔbiliss. Dn. PRÆSES folia supra commemorata, Musæo Dalbergiano, obtinuit, & eadem esse m foliis arboris nostræ observavit, unde sic rum hujus nomen nobis innotuit.

LIGNUM QUASSIÆ est caudex descendens, ı radix prædicta arboris, a plurimis tamen lignis lla se destinguens nota singulari. Albicans est, ıssitie brachii humani, at, aëri per aliquot tems commissum, nonnihil flavescens. Medulla m alburno cohæret, nec ab illo ullo modo scpa:ur. Cortex est tenuis, colore griseo, inæqua-& rudis; interdum fissuris quasi exulceratus. nc ratione structuræ externe difficillime ab aliis ;noscitur.

CAP. IV.

QUALITATES hujus *ligni* dum quæro in ƆORE & SAPORE, *Odor* nullus observatur,

Sapor autem *Amarissimus*, nec inter omnia, quot ego novi, medicamenta similem sui habens. Est enim omnium fortissimus & maxime concentratus, sine tamen ullo styptico, vel ejusmodi quod Chinchinæ inest, quodque eam nobis adeo ingratam reddit. Hinc si minima hujus, aut ligni, aut corticis, lamina sumatur, quæ nec tenuissimo papyro crassior neque semine melonis major est, atque illa lingua excipiatur, mox tam puram tribuit amaritiem, ut purior & saturatior cogitari nequeat, quæ tantum abest, ut mox evanescat, ut potius linguam quasi penetrare sentiatur, eique quam diutissime immutata & fixa inhæreat. Pari modo sese res habet, si infusum Quassiæ gustetur. Unicus namque pulveris ejus scrupulus tanto integram aquæ ferventis libram sapore amaro imbuit, ut mirari sane conveniat, in tam parva radicis mole tantam latere virtutem. Nec amarum hoc, quemadmodum supra monuimus, ullo modo est ingratum, sed potius placidi quid præbet, cum, viribus tandem exhaustum, a lingua recedit. Unde merito dici potest, hoc ipsum, inter omnia amara, una esse & summum & simul gratissimum *).

VIRES

---

*) Cum hac nostra (quoniam, in qualitatibus & viribus, multum convenit GENTIANA INDICA, in *Pharmacopœa Würtenbergica, pag. 141*, proposita, quamvis hanc ab illa diversam esse speciem, ex radice crocea geniculata, facile novi, lubet ex laudata Pharmacopoea hujus delineationem addere.

GENTIANA INDICA. Sub hoc nomine a Lusitanis radix quædam geniculata pallide flavescens, variis nodulis ac circulis instar Hypecacuanhæ calamistrata, ante aliquot annos ex America allata fuit. Tantæ, & tam penetrantis aromaticæ, nequaquam tamen ingratæ amaritudinis deprehenditur, ut gentiana nostra, centaurium minus, colocynthis, alia-

VIRES vero Quassiæ quod respicit, quicun-
e ad theoriam Saporum animum attendere vult,
:ile percipiet, illas admodum *Balsamicas* esse. Bal-
nica autem dicuntur, quæ per amarorem & acido
sistunt & putredini, quo duplici Principio solvun-
r & destruuntur tam vegetabilia quam animalia
nnia. Quod autem amaris *acida* & *putrida* fran-
ntur, omnique modo inhibeantur, quotidiana
ocemur experientia. Sic Absinthium, æstate,
revisiæ acescenti immissum, intra pauca minuta,
idum frangit & domat. Idem etjam valet de Lu-
ılo, qui, cum cerevisia coctus, ab acore illam,
ingrato mucore, diu præservat. Quapropter
ıopolæ, rei hujus optime gnari, vina marcida
·aris corrigunt, eaque dein pro stomachalibus
vendunt. Jam autem qualem amara vim in acida
ercent, talem etjam in putrida conferunt. Car-
s namque Scordio involutas a putredine confer-
ri immunes, veterum est tam nota, quam quæ
ıtissima, observatio. Et neminem unquam fugit,
davera, Aloë & Myrrha condita a putredine in-
gra perdurare secula. Hæ etiam Quassiæ nostræ
nt vires: ne dicam illam, quemadmodum cetera
mme amara, *tonicam* quoque esse, atque adeo
ılde stomachicam.

aliaque amara cum hac collata, insipida ac inertia vocari mereantur.

De charactere hujus botanico, sicut de multis aliis ex America allatis, nihil nobis constat. *Laudatur adversus omnium male moratarum febrium indolem; atque unicum hujus radicis scrupulum, ad febrile fermentum ex visceribus excutiendum, plus efficere, quam plures corticis chinæ drachmæ. Quin imo plurimos ex sola hujus radicis Gentianæ indicæ masticatione, & saliva deglutita, tanquam incantamento restitutos fuisse* Excell. D. Schendo, Russorum exercituum Medicus, *perhibet.* Act. ph. med. Vol. I.

USUM denique hujus dum perpendimus, *in genere* dicendum eſt, illam in omni morbo conducere, ubi conducunt reliqua medicamenta amara: *ſpeciatim* autem, & præcipue, ſumma laude inclaruit in *Febribus Intermittentibus atque Exacerbantibus*. Phyſiologica edocti experientia novimus, maſſam ſanguineam ex ſanguine rubro & ſeroſo conſtare. Ruber ſanguis putreſcit, ſerum aceſcit. Quando ſerum vitiatur, tranſit illud in acidum multiplicabile, quemadmodum in Tertiana, aliisque Intermittentibus, ubi ſudor adeo acidus percipitur, naresque ferit, ut, ſolo fere odore, dicere poſſis, quo morbo æger laboret. Hoc autem acidum tollitur amaris: unde itaque Chinchina ſacra ſemper eſt anchora in febribus intermittentibus, ut &, ante ejus tempora, fuere Gentiana, Centaurium, Chamomilla, Faba Ignatii, Nux Vomica, cætera. Idem quoque valere opinor de febribus Exacerbantibus, quæ, meo quidem judicio, non niſi Intermittentes ſunt, cum tamen tam protractis, atque contiguis, paroxyſmis, ut alter vix demittat, cum alter incipit. Hinc etjam eſt, ut febres Exacerbantes, a quibusdam Medicis, dictæ ſint Subintrantes, & Remittentes ſeu Exacerbantes primo vere, provectiori æſtate, typum ſæpe induant Intermittentium. Nec cura Exacerbantium ullo modo differt ab illa, quæ in febribus Intermittentibus adhibetur; utraque enim abſolvitur Emeticis, Digeſtivis, Cortice Peruviano. Quando autem febres Exacerbantes male moratæ indolis ſunt, quemadmodum non raro, præſertim in America, accidit, uſus chinchinæ ſæpe irritus eſt & fallit. In tali tum caſu *Lignum* QUASSIÆ, inter omnia hucusque detecta medicamenta, palmam ſibi vindicat, tantæque, ſecundum plurium, ab America, virorum fide dignorum obſervationes, virtutis & effica-

efficaciæ eſt, ut præſentanea cenſeri merito poſſit medicina.

MODUS *Quaſſiam præſcribendi* varius eſſe poteſt. Dari enim conducit vel in *Pulvere*, vel in *Pilulis*, vel in *Electuario*, vel in quacunque forma alia. Quaſſi ipſe radicem raſpatam ſumit, digerit cum ſpiritu vini gallico per unum alterumve diem, loco tepido, *tincturamque* inde ortam decantat, filtrat & propinat. Quæ autem Nobis maxime arridet, formula hæc eſt:

℞. Lign. Quaſſiæ, raſpati drachm. j.
Aqu. fontan. ebullient. Libr. j.
Stent in digeſtione per horulam, & *infuſi* d:r ſæpius Unc. j. pro doſi.

Si vero quis, vel gratioris ſaporis conciliandi cauſſa, vel etjam alia conditione ductus, infuſum ejus *vinoſum* velit, etjam id tuto parari atque propinari poteſt. Nec doſis ullo modo eſt metuenda, ſed porrigi poteſt ad duplam, triplam, imo quadruplam, ſine omni formidine, violenti vel corroſivi veneni: ne reticeam, quod ne eccoprotica quidem ſit; unde omnino patet, eam naturæ noſtræ, reliquis extreme amaris, multo amiciorem eſſe.

Cæterum, quamvis Quaſſia, in quantum ego novi, non niſi in dictis febribus Intermittentibus atque Exacerbantibus hucusque inclaruerit, nullum tamen eſt dubium, quin in reliquis morbis, ab acido ortis, præſtantiſſimo ſe effectu probatura ſit, utpote in Hypochondriaſi, Arthritide, Leucorrhœa, imo ipſo putridiſſimo Sphacelo. &c.

CAP. V.

EXPERIMENTA, cum Ligno Quaſſiæ, in Patria noſtra, inſtituta, pauciora adhuc ſunt, quod ſane non mireris, cum in copia nondum obtineri potuerit. Ex pauciſſimis tamen, me rem haud

haud injucundam Lectori facturum spero, si aliquot heic inserta sistem.

1. Æger, fere octogenarius, calidus se exposuerat conclavi frigido, unde non multo post vehementissima est correptus febre Exacerbante *Hemitritæa.* Vires ejus debiles canaque senectus Medico non permiserunt, ut Ipecacuanham, vel aliud quoddam emeticum, præscriberet. Et præterea quoniam Chinchinam adeo aversatus æger est, ut eam nullo unquam modo ferre potuerit, propinabatur ipsi infusi Quassiæ unc. j, quavis hora; & eo quidem eventu, ut febris post diem sesquialterum prorsus sedata sit.

2. Podagricus LX annorum, a materia podagrica ad abdomen & pectus retrograda, semel inopinato suffocanti adeo *Asthmate* metastatico affectus est, ut omnino putaret se in agone mortis esse. Medicus, ad illum vocatus, accedens mox præscripsit radicem Quassiæ, more supra exposito bibendam, quæ tam præsentanea ægro fuit Medicina, ut, post aliquot horas, non Asthma solum penitus sublatum sit, sed cruciatus etjam, quos in abdomine passus fuisset, quoad maximam partem fuerint sedati.

3. Femina XXX annorum, ante aliquod tempus, humida se insinuante tempestate vernali, cameram petiit, ad res culinares peragendas, minus calidam. Sentiebat quidem mox abdomen frigefactum, sed nullis tamen utebatur remediis. Elapso itaque uno alterove die, atrocissima infestata est *Colica,* quæ non solum noctes insomnes, verum etiam tempus inprimis pomeridianum, præ dolore torminibusque, gravissimum reddidit. Adhibebantur evacuantia, fomentationes, carminativa, anodyna, digestiva &c., sed omnia incassum. In urina conspiciebatur sedimentum paucum lateritii coloris. Hinc quoque præscribebatur

China, quam copiose sumsit tam in substan-, quam in infuso; at eodem, quo reliqua, ectu, nempe prorsus irrito. Tandem propinan fuit infusum *ligni* Quassiæ, cujus libra unica imo die hausta tantum effecit, ut urina sta-a plus sedimenti crassioris deposuerit, & ægra, st paucos dies, pristinam recuperavit sanitatem.

Itaque, quum ex allatis liqueat, quam divinum gnum QUASSIÆ medicamentum sit, Pharmapolas Regni nostri non satis unquam monere ssum, ut illud sibi ab America sollicite acquint; unde Medici sic specificum efficacissimum haant, quo miseræ succurratur mortalium vitæ, imprimis cum Hemitritæa hodie apud nos frequentissima esse cœperit.

S. D. G.

EXPLICATIO TABULÆ.

Ramulus recens arboris.
b. *Racemus* florum.
c. *Calyces*.
Flos explicatus.
Stamen squamæ nectariferæ insertum.
Pistillum cum Germine quinquepartito.
Pedunculus partialis.
h. *Receptaculum* fructus carnosum.
i. i. *Fructus* distincti, receptaculo inserti.
k. *Petioli* alati.
l. l. *Foliola*.
m. *Petioli* apex molliusculus.
n. *Bracteæ*.

CXXIII.

CXXIII.

RAPHANIA

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. VON LINNÉ

PRO GRADU DOCTORIS

Propoſuit

GEORGIUS ROTHMAN, PHIL. MAG.

Smolandus.

Upſaliæ 1763. *Maji* 27.

D. D.

CAP. I.

§. I.

Numeroſi ſunt morbi, qui improviſo, quaſi ex alto delapſi, miſeris ſuperveniunt mortalibus, cauſſarum ignaris. Stipendia peccatorum habentur, & ſæpe *generatione æquivoca* provenire creduntur, quamvis & illis ſua ſemina, ſuæque ſint cauſſæ. Quæ a Medicis ſollicite fuerunt quæſitæ, ut, ipſis ſublatis, effectus tollerentur, contraria medicina. Cauſſa vero morborum duplicis ordinis eſt, *proxima* & *remota*. Multas Mechanicis habemus Medicis gratias, qui tanta induſtria *proximam* detegere laborarunt, ut plerum-

plerumque, quo in Praxi gaudemus, luminen, illis referamus acceptum. Quidam enim morbi a *fibra laxa*, quidam a *stricta* oriuntur; adeoque facilis est curandi ratio. Nempe *Stricta humectatur* aquoso, *attenuatur* acido, *impinguatur* dulci, *lubricatur* viscido, *emollitur* pingui. Contra vero *Fibra Laxa exsiccatur* sicco, *corroboratur* amaro, *abstergitur* salso, *corroditur* acri, *adstringitur* styptico. Sunt & alii morbi, qui ab ipsis existant fluidis, & eorum quidem vel *Diathesi* vel *Crasi*. Eodem itaque modo *Diathesis Acida absorbetur* sicco, *figitur* amaro; & *Diathesis Putrida infringitur* acido, *figitur* amaro. *Crasis* sanguinis vel *Tenuis* est vel *Densa*, *Viscida* vel *Acris;* similiter ideoque *Tenuis absorbetur* sicco, *inspissatur* styptico; *Densa mundificatur* aquoso, *inciditur* acri; *Viscida penetratur* salso, *resolvitur* acido. *Acris inviscatur* viscido, *obtunditur* pingui, *edulcoratur* dulci, *mundificatur* aquoso. Iniquioris autem indagationis res etiam in corpore nostro latet, *motus principium*, hærens in intimis medullis & *encephalo*, quod ad omnes corporis partes emittit *nervos*, sensiles, in quos sola *volatilia* & *olida* agunt. Principium illud nec intellectu æque facile est, nec, ubi læditur, curatu. Commemoratæ caussæ proximæ & mechanicæ suas quoque, quas *remotas* vocant, caussas habent, quæ, maximam partem, Diætam agnoscunt fontem & originem; quædam vero ipsam ætatem, quædam contagium. Pleræque, uti dictum, inferuntur per Diætam, quam constituunt *sex res dictæ non naturales*, nempe *Respiratio*, *Ingesta*, *Motus*, *Somnus*, *Excreta* & *animi Pathemata*. Frustra sæpe optimis medicinis conatur medicus *caussam proximam* tollere, Diæta *remotam* continuo sufficiente. Medicorum itaque esse debet, majori cura & sollicitudine de caussa remota inquirere. Detegitur autem illa difficillime sine solida cognitione

vitam cum morte commutare tandem licuerit. Tragœdia hæc variæ fuit durationis, nam in quibusdam citior & vehementior, in quibusdam lentior acta fuit. Raro intra octiduum desiit, interdum vero duos continuos menses duravit *).

§. II.

Descripta est Epidemia hujus morbi 1746. & 1747. grassantis a Celeberrimo Lundensium Professore D. D. EBERH. ROSE'N in Dissertatione Academica vere aurea *De Morbo Spasmodico convulsivo Epidemico*, Respondente Exper. D. D. HEILIGTAG, Lond. Gothor. D. 13 Decembr. 1749. ibique graphice adeo lineatus morbus est, ut magistri manum facile agnoveris. Quod addam, fateor, nil habeo, sed Benevolum Lectorem illuc ablego, qui decursum morbi, cum signis & facile omnibus, de eo memoriæ proditis, cognoscere cupit. Cum vero non cuivis forte Dissertatio illa suppetat, præcipua heic in unum collecta summatim tradam:

Symptomata morbi omnibus ægrotis communia fuere: (§. 8.) *formicatio*, *convulsiones*, *spasmi*, *dolor*, *rigiditas membrorum*, quæ omnia per vagos recursus ægrotantes exercuerunt, & cum *Bulimia* atque statu epidemico pathnogomica morbi signa constituerunt (§. 9.). Frequentia multis præterea fuerunt *nausea* & *vomitus*, *pulsus inæqualis*, *magnus*, *tardus*, *formicationis* sensus, &, post iteratos insultus convulsivos & epilepticis simillimos, *tumor* membrorum & *inflatio*, sæpe etiam *tubercula* & *vesiculæ* humore seroso & viscido plenæ; *Diarrhœa* tandem sæpius per totum morbum duravit (§. 10.). Phænomena vero vaga magis & incerta, fuere, ab

*) Hanc in Parœcia Wirestad observati morbi Historiam a Plur. Rev. D:no Mag. & Pastore GABR. HÖÖK relatam accepit N. D. Præses.

ab initio: *horripilatio*, *temulentia*, *capiplenium*; in progressu: *sensus frigoris* vel *ignis urentis*; porro exanthemata *Miliariæ rubræ* vel *Uredinis urticatæ*, faciei *rubor*, *sudor*, *agrypnia* vel *somnolentia*; etiam pectoris violenta distentio. Ulterius *Oculi minus flexiles*, lingua non satis expedita, *digiti incurvi*. Tandem vera *Epilepsia* vel *Paralysis*; rarius *Apoplexia*, *Hæmorrhagia*, *Hæmoptysis*, *Phthisis* (§. 11.). Finito morbo alia in aliis remansere diu symptomata: *Vertigo*, *Syrigmos*, *Cophosis*, *Amblyopia*, *Tetanus* per aliquot septimanas (§. 12.). Quæ diversa fuere pro diversa hominum temperie. Diversæ Auctorum de morbi caussa opiniones enumerantur §. §. 14-21. infra nobis dicendæ. Auctor vero, quin caussa in frumento, vel saltem intra frumentum lateat, nullus dubitat (§. 21.). Quidquid est, morbus vim suam in ventriculo primum sæpius manifestat, unde *Vomitus*, *Nausea*, *Bulimia* (§. 26.). *Prognosis*: 1:o Diutius durans morbus in Epilepsiam degeneravit, vel lethalem, vel sanabilem, vel diuturnam. 2:o Mentis alienatæ integritas rarius rediit. 3:o Convulsio pectoris sæpissime lethalis fuit. 4:o Non difficillime sanatus est morbus. 5:o Voracitas vero recidivum fecit, & sanationem reddidit difficilem. 6:o Morbus, saltem apud nos, non fuit contagiosus (§. §. 27, 28, 29.). *Cura*: 1:o Vomitoria, Laxantia. 2:o Excretionem leniter promoventia, Liqu. C. C. succin. & anod. Hoffm.; Tinct. visceralis ex Tinct. antimonii & Liqu. terræ fol. Tartari pp:ta; Sulphur auratum antimon. tertiæ præcip. 3:o Pulveres temperantes, resolventes & diaphoretici e Tartaro vitriolato, nitro, conchis citrat. 'antim. diaph. pulvere lumbr. terrestr. & rad. Valer. sylv. Hi pulveres Liquori C. C. succin. juncti egregiam præstiterunt operam; item 4:o Pilulæ sequentes; Rec. Assæ fœtid. drachm.

1. ſſ. Caſtor. drachm. 1. Camphoræ drachm. ſſ. Ol. C. C. q. ſ. ut f. pilulæ. doſ. gr. 3-6. imminente paroxyſmo (§. 30.). *Cautelæ:* 1:o Frigus vitandum, nam revocare ſolet morbum. 2:o Terror etiam. *Vater.* 3:tio Labor conducit convaleſcentibus; per otium vero tenſiones & ſtupores diutius continuant. 4:o Extenſio convulſorum membrorum violenta primo dolorem auget, mox ſedat, ſui autem juris reddita membra de novo contrahuntur. 5:o Ubi fatuitatis metus, opiatorum uſus evitetur §. 31. *Prophylaxis:* 1:o diligentiſſima mundatio frumentorum, olerum & fructuum ingerendorum; 2:o devitatio injuriarum aëris & errorum Diætæ.

Cæterum ne quid in Hiſtoria Epidemiæ, i[n] Smolandia & Blekingia annis 1754. & 1755. gra[s]ſantis, heic deſideretur, illam ex miſſis ad Regiu[m] Collegium Medicum Relationibus Cariſſimi mei F[ra]tris, Aſſeſſoris & Doct. JOH. ROTHMAN, M[e]dici Claſſici D. D. FJELLSTROEM, Dni Aſſe[ſſo]ris & D. P. WICKELGREN, D. D. HEILIGT[...] & Præpoſiti quoque Carlshamnienſis Dni Mag. [...] TRÆGÅRD collectam & in libello Celeb. D. [...] Profeſſoris P. J. BERGII *), ſub Titulo *Drag[...]* ſive *Epilepſiæ acutæ epidemicæ*, inſertam brevi[ter] enarraſſe juvabit.

In *Stadio I. Inquietudo*, ſenſus *punctionis* p[er] tum corpus, *reptatus* in vaſis, dorſi *dolor*, [...] dum per unam, duas, immo tres ſeptimana[s] [...] leſtarunt. *Stad. II.* Ingraveſcente ſenſim [...] & prægreſſis *Tremore* genuum, *Stupore* m[anuum] pedumque, *punctione* atque *reptatu* in pedum digitis orto, mox totum corpus pervagante, nec non in quibusdam *Odontalgia* & *Syncope*; Convulſivi [...] ceſſi[...]

*) *Förſök til de Gångbara Sjukdomars utrönande, för år 1754. och 1755.* Stockholm 1755. och 1756.

ctus periodice supervenerunt cum Artuum *tensione* & *rigiditate*, vel *contractione* violenta, *pollicibus implicatis*, *pedibus* versus nates *revulsis*. Incerpræterea, quorum alia alios male habuerunt, hoc stadio symptomata fuere: *Sardiasis*, *linguæ ceratura*, *Oscitatio persistens*, *Trismos*, linguæ *retractio*, *Strabismus*, *Asthenia* vel *robur* insolitum, *deliria*, *furor*, *vox* gallinas, boves, ovesve imitans, *Vociferatio*, *Cantus*, *Rictus*, *Fletus* simulatus. Singuli accessus 1-1½ ad 2 horas, scilicet in annosioribus diutius, in junioribus brevius, durarunt. Cum *Pandiculatione*, *Rigore* & *Vomitu*, vel iam *Colica* & *Diarrhœa*, cum excrementis ova putrida redolentibus, ingruerunt. Tum *calor*, *sitis*, memorata deliria sese adjunxerunt; *pulsu* vero, labore, legitimo vel tardiore. Sed conti-*Agrypnia* protractiorem, minusque tolerabilem reddit morbum. Accessus in quibusdam *Sudore* & *Sopore* finiti sunt. Postmodum contractis ris pristina rediit flexilitas; superstite tamen re, & nonnunquam accedente *Tumore*, præubi nullus proruperat sudor. Sedata etiam tis, & in ejus locum supervenit *Bulimia* noxima. Nervi, per intervalla, cæteroquin , riguere, quæ ab initio morbi longiora, vero magis magisque brevia fuerunt. In o *III. Languor* post accessus major fuit, cum re, & quibusdam *Amentia*, vel Lipothymiis, Syrigmo. Tandem in *Stadio IV.* Languor ralescentibus cessavit, accessus leviores fuere, orum Rigiditas sponte abiit, viresque refectæ. Sensim hæc omnia processerunt, interdum 3. vel. 4. septimanas. Epilepsia, Apoplexia, nia, Paralysis morbum excipere in hac Epidenon observatæ sunt. Qui fato succubuerunt, Diarrhœa aliisque symptomatibus consumti, convulsionibus pectoris suffocati periere. Ad

menſem uſque Aprilis in Provincia Cronobergenſi ſæviit hic morbus, quem in calido regimine Sudamina vel Achores ſolverunt.

§. III.

Novus adeo morbus hic non eſt atque non nemo opinatur, diverſis enim in locis tam intra, quam extra Patriam ſæviit, a variis deſcriptus, quos etiam e laudata Diſſertatione & libello in medium proferre liceat:

1596. & 1597. omnium primo Epiſcopatui COLONIENSI, WESTPHALIÆ, HASSIÆ, & vicinis locis Epidemius fuit, a Medicis Marpurgenſibus deſcriptus *Morbus convulſivus malignus & epidemius*, cujus hiſtoriam pulchre tradit HORSTIUS. Oper. Medic. Tom. 2. Lib. 8. p. 444. edit. Goudenſ. 1661. Subſequentibus quoque luſtris in Haſſia graſſatus eſt, narrante eodem HORSTIO.

1648. & 1649. nec non

1675. in Circulo VOIGTLANDICO circa Plauiam graſſatus eſt, teſte GEORGIO LEISNERO.

1702. FREYBERGAM vexavit, a BUDÆO deſcriptus in Conſil. Med. *von der Krampf-Sucht*. Bediſſ. 1717.

1717. per SAXONIAM, LUSATIAM, HELVETIAM ac HOLSATIAM frequens fuit. *Act. Wratisl.* 1717. Jul. p. 90. 91. & Dec. p. 397. W. H. WALDSCHMIDT Diſſ. de morbo Epidemico-convulſivo per Holſatiam graſſante, Kil. 1717. J. C. WOLFF Diſſ. de Morbo ſpasmodico epidemico maligno in Saxonia & Luſatia. Jenæ. 1717.

1722. & 1723. SILESIAM infeſtavit. VATER Diſſ. de Morbo ſpasmodico populari Sileſiæ. Wittemb. 1723. Iisdem quoque annis Territorium MOSCOWIÆ & NIESNÆ infeſtavit, obſervante G. SCHOBERO. *Act. Wrat.* 1723. *Jan. p.* 37.

1746.

ob caussam & heic tot observationes afferre consultum duxi, quot conquirere ex utraque Epidemia Svecica, annorum 1746. & 1754. potuerim.

1. Morbus grassatus est per *Blekingiam*, *Scaniam*, *Smolandiam*, *inferioremque partem Westro-Gothiæ*, non vero in superioribus Regni Provinciis.

2. Non ante incepit, quam novum autumno agricolæ e *Novo frumento* panem comederint, sensimque, vere appropinquante, desiit.

3. Observarunt ægrotantes, *Panem* hujus frumenti sibi nocuisse, recentem præcipue & a clibano calentem.

4. Rustici & *pauperes* vexati sunt hoc morbo, nunquam vero homines melioris sortis vel ditiores.

5. Qui *frumento* usi sunt *impuro* & granis, inter segetes ingerendum, per tribularii aream elapsis, huic malo magis fuerunt obnoxii. Quam ob rem, subsequenti anno, frumenta curatius qui purgarunt, immunes evaserunt.

6. A pane comesto sæpe *Vomitum* & *Hæmorrhagiam* ante ingruentem morbum Spasmodicum passi sunt.

7. Dein correpti sunt *Spasmis* manuum pedumque cum retractis pollicibus, tandemque distortis ad nates pedibus.

8. Symptomata per *paroxysmos* vagos & convulsivos, ægrotos torserunt.

9. Quidam, durante diutius accessu, mentis impotes, muti & quasi paralytici facti sunt.

10. Multi demum periere.

11. *Gallinas*, *Meleagrides*, *Suesque* idem morbus subinde infestavit.

12. Infantes *lactentes* mali exsortes exstiterunt.

13. Præcedens morbo *æstas humida* fuit & pluviosa, ita ut plurimo herbarum alienarum vitio agri laboraverint.

14. Dn.

14. Dn. Mag. SAM. LINNÆUS, Stenbro-
ltensium Pastor, qui, auctore Nobilissimo suo
atre Domino Præside, præter alia animalia hoc
orbo defuncta, Meleagridem dissecuit, cujus in
gluvie nihil aliud se inveniſſe, quam siliquas
quot articulatas, scribit.

15. In familia, *Eodem cibo* nutrita, cum in-
perit morbus in unum hominem sævire, cæteris
n pepercit; & apud homines melioris conditio-
i, solos famulos & ancillas, viliori utentes men-
, infestavit.

CAP. III.

§. I.

1. His omnibus rite pensitatis, tuto colligere
ssumus, FRUMENTUM in caussa fuisse morbi,
ippe quo vexatus nemo fuit, novo frumento
ndum ad cibum collato. Ab initio autem men-
Octobris per tempus aliquod morbus continua-
:, appropinquante vere, pro diuturniori fru-
nti in horreis mora, magis magisque evanuit.
opterea & infantes ubera ducentes, nec alium
iul cibum assumentes, salvi fuerunt. Eodem
odo Celeb. Dn. Professor Rosén argumentatus
gitime est, in frumento caussam morbi sine dubio
uisse.

2. Hic autem morbus, bis jam intra Patriam
servatus, non ultra Provincias australiores, puta
aniam, Blekingiam, Smolandiam & infimam par-
m Westro-Gothiæ se diffudit, quod certo in-
cio est, caussam in FRUMENTO VERNO ibi-
m solemni delitescere, ubi agri restibiles sunt,
c, ut in reliquis Regni Provinciis obtinet, al-
ro quovis anno quiescunt.

3. Circa hæc memorabile omnino est, mor-
m omnes ditiores vel lautioris vitæ homines
tactos reliquisse, famulis eorum æque ac rusti-
s & pauperioribus correptis. In hac re Diæ-

tam Regionis & consuetudinem cognovisse juvabit. Nempe rustici & vilioris conditionis plebecula, ut & ditiorum famuli, panem e solo *Hordeo* conficiunt, ut Secali vendendo parcatur. Sic legitime concluditur, caussam morbi HORDEO contineri.

4. Æstates, grassanti morbo præcedentes, *udæ* & *pluviosæ*, frumentum impurum & agros vitiantium herbarum plenos reddiderunt, hinc itaque caussam repetere oportet. Cum vero, æque humida æstatis tempestate, superiorum etiam Provinciarum agri alienis plantis necessario vitientur, nec ideo morbus ibi exstiterit, sequitur, ut inferiorum Provinciarum agri vitio, in his non obvio, singulari scateant. Multi fuere agricolæ, qui caussam morbi in frumento immundo latere divinarint, cum sibi videre visi sint, huic calamitati eos inprimis obnoxios fuisse, qui impuris frumentis & primitiis segetum inferendarum variis, in aream tribularii intercidentibus, nutriti sunt, illos vero, qui frumentum diligentius purgarint, morbum evitasse.

5. Itaque, ut id vitii, quod principem & hactenus ignotam hujus morbi caussam constituit, propius attingamus, frumentum e re est sollicitius perscrutari. Agri cujusque Regionis suis laborant vitiis, quibus segetes opprimerentur, ni agricultura prudenti consilio institueretur. Jam, in australiori Suecia, ubicunque observatus fuerit morbus, duobus inprimis laborant agri vitiis, quorum fere exsortes sunt Septentrionem spectantes Provinciæ, *BRASSICA campestri* & *RAPHANO Raphanistro*. Quorum illa in agris Secali vel Hordeo consitis, hic autem non nisi in agris Hordeum ferentibus crescit.

6. Cum ergo morbus æque late, ac mos agros restibiles colendi, patuerit, illos tantum occupans, qui

qui Hordeum comederint impurum, & humidis quidem æstatibus prægressis, agrorum vitiis sic frumento copiosius admistis; sequitur, ut *RAPHANUS Raphanistrum* omnium horum malorum incusandus sit.

§. II.

Præterea omnes fere Tetradynamas udo solo cœloque lætari & luxuriare, satis cognitum est, quare pleræque illarum humido vernali tempore optime vigent. Itidem constat, plurimas earum, & in his Raphanum, *acri volatili* scatere, quod, ubi raditur Armoracia, teritur Sinapis, dissecatur Raphanus, vel manducatur Lepidium, ad nudiores nervos exhalans, adscendit ibique rodit & pungit, ut oculi delacryment, nasus stillet, os humoribus repleatur, & Natura omni, quo fieri possit, modo, hoc sibi adeo inimicum ejicere & expellere tentet.

Tetradynamas, solo cœloque humente, acriores solemniter fieri plurima exempla commonstrant. Scilicet *Armoracia*, si propter aquam creverit, adeo erit acris, ut illa vix uti possis. Et ipsa *Rapa*, in siccis dulcissima, udis in hortis acrimoniam contrahit insignem. Ut taceamus herbas aquaticas per se semper acriores, e. g. *Persicariam*, *Flammulam*, *Ranunculum sceleratum* &c.

Hisce positis, sequitur, ut Raphanus noster non lætius tantum in agris, æstate humida, multiplicetur, sed solito etiam acrior existat. Nec reticendum hic est, quod Tetradynamæ tantum non omnes, in usum medicum vertendæ, servari siccatæ non debeant. Sic enim plerumque virtutis, id est, principii volatilis amittunt: id quod exemplo *Cochleariæ*, *Nasturtii* &c. constat. Seminum vero alia ratio est.

Videmus autem Raphanistri effectum inprimis mox a collectis frumentis fuisse noxium, sensim vero

vero ad ver insequens imminutum, postquam diutius siccatum fuisset, ejusque acre avolasset.

Verum enim vero, ut noxius ejus effectus penitius intelligatur, quotidiana experientia, rerum magistra, consulenda est. Nempe nimiam copiam Sinapis tritæ, Armoraciæ rasæ, vel concissi Raphani assumsisse si cui contigerit, spasmi existunt narium, oris, oculorum, digitorum, totiusque fere corporis, hoc acre ita molientis expellere. Eundem ad modum in morbo hoc spasmi agunt, seminibus Raphanistri cum cibo in corpus insinuatis, humoribusque admistis; & nulli rei melius assimilantur, quam effectui affinium Raphani, solis gustatorum labiis: adeoque potuisset hoc unum ad indicandam morbi caussam sufficere.

Recentia Raphanistri semina vix ullis ordinis naturalis acrimonia cedunt. Semina vero Brassicæ campestris, uti omnis Brassicæ, fere inertia sunt. Fructus Raphanistri Siliqua est articulata, matura non dehiscens, sub ipsa vero tritura, ad singulum geniculum frangenda; articulo, persistentis instar putaminis, semen obtegente. Quando itaque ventilatur frumentum, articuli hi, beneficio ponderis sui, grana hordei ad parietem usque comitantur, sordibus, quæ leviores sunt, in media area subsidentibus; & quia ejusdem fere crassitiei ac grana hordei sunt, cribo vel vanno vix secernuntur; itaque ægre evitari possunt.

Ante aliquot annos N. D. Præses nonnullos Siliquarum manipulos, a Fratre arcessitos, cibo Meleagridum misceri jussit, ut res experimento constaret. Qua autem diligentia periculum ancilla fecerit, ignoratur; at certe uni Gallopavonum maximo contracti fuere pedes. Plura experimenta debita cura ipse instituam, dum occasio id permiserit.

Quæ

Quæ cum ita fint humidis pluviofisque æfta-
ıus, herba hæc, cum in auftraliorum Provincia-
m agris luxuriat, probe e frumento expurgetur,
o demum modo id potiffimum fieri poffe Oeco-
mis Mechanicis vifum fuerit, vel etiam, in-
ɔiente morbo, ab Hordeo omnino abftineat
ricola: & quanti demum conftiterit, panem com-
at fecalinum, hac pefte non infectum; nullæ
im flaviffæ fanitate pretiofiores funt.

§. III.

Itaque fumma totius rei hæc eft:

1. Morbus *recens collecto frumento* originem de-
t; poft enim meffem demum exftitit, & lacten-
ı incolumes reliquit.

2. In *Hordeo* cauffa latet, quod illorum arguit
munitas, qui fecali pafti funt, nec non exemplum
ıllopavonum, Gallinarum & Suum, qui eodem
ɔrdeo vefcentes, morbo funt vexati.

3. Cauffa intra *frumentum vernum* delitefcit,
m obfervatus non eft morbus, ubi agri colun-
r novales.

4. Plantæ auftraliorum Provinciarum, quas
agris Hordeo confitis vitia dixeris, nec in
perioribus Provinciis obviæ, non nifi *Braffica
mpeftris* & *Raphanus Raphaniftrum* funt; id quod
r obfervationes Botanicas exploratiffimum eft.
uarum illa iners, hic vero acris cuique pericu-
m facienti judicabitur.

5. Acres Tetradynamas imbrifera æftate lu-
ıriare acrioresque fieri, omnes confirmant ob-
rvationes; & morbus non nifi humida prægreffa
tate fæviit.

6. Acres Tetradynamæ, & in his Raphani-
rum, Syftema nervofum tentant, cui rei *Armo-
cia* & *Sinapis* documento funt.

7. Cauffa hujus morbi eundem effectum in
affam ſanguineam, poftquam eo penetraverit,
quem

quem Sinapis & Armoracia in os atque naſum, edit; quod ex ſymptomatibus liquet.

Quare autem morbus recurrentibus paroxyſmis infeſtet, non magis apparet, quam cur alterni in intermittentibus febribus acceſſus ſint, ubi maſſa ſanguinis acido eſt infecta; vel cur alvi & urinæ ſecretiones ſolitis ſtimulent temporibus. Nervoſi enim Syſtematis Hiſtoria, nondum, quod fatemur, ad umbilicum perducta eſt.

§. IV.

Hac occaſione in conſiderationem ſui Siliquæ Raphaniſtri me trahunt. A *Signatura externa* vires Plantarum deſumſerunt Veteres, rati Creatorem O. M. non poſuiſſe hominem, in tanta venenatarum plantarum multitudine, ſine ideis innatis & naturæ inſtinctu, quo ſibi cavere poſſet. Idcirco cuique herbæ inſcriptas eſſe ſignaturas, nemini non intelligendas, ſtatuerunt. Sic *Rubr*[illegible] mederi *Hæmorrhagiis; Flavas Ictero, Luridas* [illegible] *venenatas, Spinoſas non eſculentas*, & id genus pl[illegible] Quæ vero Theoria, ubi late nimis eam exte[illegible] rant medici, & juſto plura ſibi finxerant, de[illegible] abiit. Non mei eſt propoſiti, cauſſam hujus [illegible] vel excitare. Sine debita vero obſervatione [illegible] tere Raphaniſtri ſiliquas non debui, conſtante[illegible] ticulis, quorum geniculi attenuati ſunt ad [illegible] geniculorum *Digitio* laborantis, vel diu jam [illegible] lentiſſimis ſpasmis cruciati. Quaſi Natura i[illegible] pictos voluiſſet ſpasmos geniculorum, ab [illegible] fructu excitandos. Flores præterea Raphaniſtri lividis diſtincti ſunt lineis, perinde ac ſi vaſorum in hoc morbo tumentium, color ſimul indicaretur. *Excogitavit Natura aliquas adſpectu hiſpidas, tactu truces, ut tantum non vocem ipſius Naturæ fingentis rationemque reddentis exaudire videamur.* Plinius. Sed hæc in tranſitu.

Quod

Quod vero morbus hic noſtra in Patria ante 46. non innotuit, quamquam & antea forte extit, id obſervationum defectui tribuere liceat, t, quod verius videtur, ſequioribus forte temribus, Raphaniſtri ſemina, ab exteris terris, m frumentis huc allata ſunt, non aliter ac plunæ aliæ herbæ, & nominatim *Chryſanthemum ſegen.* Fl. Suec. 2. n. 762.

§. V.

Cura hujus morbi facilior fuit, quam ſymptoatum atrocitas viſa eſt polliceri. In illa vero actanda non multi erimus, noſtri cum præcipue erit inſtituti, cauſſam mali aperuiſſe. Omnia fere edicamenta contra hunc morbum tentata a Cel. . Prof. ROSE'N enumerata habemus. Aſt vero, nter omnia illa remedia, pulveres Rad. *Valerianæ* in. & *Angelicæ ſylv.*, cum additis *Nitro*, *Caſtoreo* & *Camphora*, auſpicato adeo cum ſucceſſu in Provincia Cronobergenſi Pater meus adhibuit, ut mnes facile numeros iisdem abſolvi abunde exrtus ſit. Ad finem Epidemiæ Cortex Chinæ, &, ejus ſuccedaneum, Cortex Fraxini, Diaphores junctis, ibidem uſurpati profuerunt. Tinctuitidem foliorum *Alchemillæ vulgaris* Fl. Su. 2. 41. uſi ſunt A. 1754. ruſtici Smolandi, herbaminde *Dragblad* appellarunt. In parœcia Wired. Tinctura hæc præcipue uſu venit, ubi inter nia, quæ adhibuerunt remedia, plurimum eam tuiſſe Epiſtola Dni. Paſtoris *Höök* N. D. Præſim certiorem fecit.

CAP. IV.

§. I.

Detectum vero ſceleris auctorem maxime intereſt ita delineare, ut quivis ab illo cavere ſibi poſſit. Mirum ſatis eſt, frequenti adeo herbæ nomen ſingulare ruſticos non impoſuiſſe. Vocant

cant autem hanc & Brassicam campestrem, n
communi *Åkerkål*, utut diversissimas. Brassic
Åkerkål, Raphanus vero Raphanistrum *Åker*
dici debet. N. D. Præses illi in Fl. Su. 2.
nomen *Krampfrö* addidit, & ipsum morbum i
neribus morborum ab hoc Raphano app
RAPHANIAM, cum hoc charactere: *Artic*
contractio spastica, cum agitatione convulsiva,
violentissimo, periodica. Sed ad cognitionem R
nistri botanicam.

§. II.

RAPHANUS *Raphanistrum.* Syst. Nat. 2. p.
n. 2. RAPHANUS siliquis teretibus artic
lævibus unilocularibus. *Sp. plant.* 1. *p.*
2. *p.* 935. *Flor. Suec.* 1. 568. & 2. 612.
cliff. 340. *Roy. lugdb.* 344. *Hall. helv.* 555.
parif. 198. *Sauv. monsp.* 285. *Leys. hal.*
Goüan. monsp. 334. *Zinn. goett.* 333. *It.*
258. *It. Westrogoth.* 69, 107. *It. Scan.* 110
178, 295, 422. *Mees. fris.* 42.

Raphanus sylvestris. *Ger. hist.* 185.

Raphanistrum siliqua articulata glabra majo
minore. *Moris. hist.* 2. *sp.* 265. *f.* 3. *t.* 13.
Tournef. inst. 230. *paris.* 1. *p.* 63. *Pluck. alm*
Raj. angl. 296. *Rupp. jen.* 72.

Raphanistrum flore albo striato, siliqua artic
striata minore. *Moris. hist.* 2. *p.* 266. *l*
alm. 314. *Rupp. jen.* 71.

Rapistrum flore albo, siliqua articulata.
pin. 95.

Rapistrum flore albo striato, Sinapi album ag
Trago. *Bauh. hist.* 2. 851.

Rapistrum album articulatum. *Park. theatr.*
Raj. hist. 805.

Rapistrum flore albo. *Merr. pin.*

Sinapi quartum candidis floribus. *Trag. hist.*

ß.

β. Raphaniſtrum ſegetum flore luteo vel pallido. *Tournef. inſt.* 230. *Bœrh. lugd.* 2. *p.* 21. *Rupp. jen.* 72. *Seguier. veron.* 1. 398.
Rapiſtrum flore luteo, ſiliqua glabra articulata. *Raj. hiſt.* 805.
Lapſana flore melino. *Tabern. hiſt.* 793. *ic.* 408. *bene.*
γ. Raphaniſtrum arvenſe, flore albo. *Tournef. inſt.* 230.
Rapiſtrum flore albo, erucæ foliis. *Lob. ic.* 199. *f. int.*
δ. Rapiſtrum flore albo lineis nigris depicto. *Baub. pin.* 95.
Eruca hirſuta, hieracii aſperi folio, floribus albis, nigris lineis depictis. *Moriſ. hiſt.* 2. *p.* 228. *ſ.* 3. *t.* 5. *f.* 3.
Lampſana apula Plinii & Dioſcoridis. *Columm. ecphr.* 1. *p.* 261. *t.* 263. *bene.*
ε. Raphaniſtrum ſegetum, flore purpureo ſ. dilute violaceo. *Vaill. pariſ.* 171.
Belgis Keyk.

HABITAT in *Barbaria*, *Italia*, *Hiſpania*, *Gallia*, *Anglia*, *Hollandia*, *Germania*, *Dania*, *Ruſſia* & *Suecia auſtraliori*, ubi agri reſtibiles coluntur, e. g. Scania, Blekingia, Smolandia, Weſtrogothia, Oelandia, Gothlandia.

Creſcit inter ſegetes in agris potiſſimum arenoſis. Lætiſſime viget inter Hordeum, quod heic ſeritur cum gelu noctium ulterius non timetur; parce inter Secale, & vix inter Triticum reperitur.

Planta eſt annua, in apricis non creſcens. Varietas lutea β apud nos frequentiſſima eſt, cujus colore agri ſæpe flavent. It. Scan. p. 295.

§. III.
DESCRIPTIO.

Tota Planta ſubhiſpida.

RADIX annua, fibrofa.

COTYLEDONES duo, petiolati, obcordati, integerrimi, glaberrimi, venofi, fubcarnofi.

CAULIS herbaceus, fesquipedalis, craffitie pennæ columbinæ, erectus, teres, hifpidus; pilis rigidiufculis, reflexis, albis, fparfis; fimplex.

Rami pauciores, alterni, erectiufculi, breves.

FOLIA caulina alterna, remota, patentiffima, petiolata; inferiora lyrata; *pinnis* alternis, cordato-oblongis, ferratis, infimis minimis; impari maxima ovata, apice rotundata, crenata; fuperiora oblongo-lanceolata, crenato-ferrata; venofa, plana, membranacea.

Petioli femiteretes, foliis vix breviores.

CORYMBI f. RACEMI terminales, & axillares, folitarii, erecti, nudi, pedunculati: *Pedicelli* clavati, compreffiufculi, uniflori.

Bracteæ nullæ.

CALYX *Perianthium* tetraphyllum, erectum, hifpidum, bafi glaberrimum: *foliolis* oblongis, parallelis, conniventibus, deciduis, bafi gibbis.

COROLLA tetrapetala, cruciformis. *Petala* alba f. lutea, vel fubviolacea, venofa: venis nigricantibus; obcordata, integra, patentia, fenfim in *ungues* calyce paulo longiores attenuata. *Glandulæ nectariferæ* quatuor: *unica* utrinque inter ftamen breve & piftillum; *unica* vero utrinque inter ftamina longiora & calycem.

STA-

STAMINA *Filamenta* ſex, ſubulata, erecta, quorum *duo oppoſita* longitudine calycis: *quatuor* vero unguibus longiora.

Antheræ oblongæ, erectæ, ſagittatæ, luteæ.

PISTILLUM *Germen* oblongum, ventricoſum, attenuatum, longitudine ſtaminum.

Stylus vix ullus.

Stigma capitatum, integrum.

PERICARPIUM *Siliqua* teres, articulata: articulis 3-6. ſulcatis, unilocularibus, monoſpermis; geniculis attenuatis, bilocularibus, apice roſtrata: roſtro lineari, compreſſo; glabra.

SEMINA ſubrotunda, ferruginea, glaberrima, magnitudine ſeminum Raphani ſativi.

§. IV.

Foliorum ſapor magis herbaceus quam acris; radicis vero ut Raphani, ideo foliorum uſus cibo aptus, cum ſit oleraceus. Indigenis cibus eſt; herbis namque facile veſcuntur, *Lapſanam* etiam appellantes. *Columm.* Acris & valentis odoris eſt. *Haller.* Editur ab equis, non vero a bobus.





CXXIV.

A. S. M.

GENERA MORBORUM

QUÆ

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

ACAD. h. t. RECTORE MAGNIFICO,

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

JOHANNES SCHRÖDER,

Gothoburgensis.

Upsaliæ 1759. Decembr. 5.

J. N. J.

PROOEMIUM.

Ut *restitutio sanitatis amissæ, quæ Morborum cura peragitur, Scientiæ Medicæ finis est præcipuus, ita illis, qui arti huic salutari manus admoveant, hoc inprimis est agendum, ut Morbos recte dignoscant. Tripliciter autem dignoscuntur Morbi, ex Caussis scilicet, Effectu atque Signis. Primum est Tyronis ex Signis morbos dignoscere, ut hos aliis determinet, & ex dignotis morbis auctores evolvat atque consulat. Morborum nomina fixa evadere non possunt, nisi chara-*

racteribus ab Externis signis petitis rite determinentur, atque a se invicem distinguantur, cum quæ intra corpus fiunt, non ubique pateant, neque sine sufficientibus characteribus atque constitutis generibus, in tanta calamitatum copia, qua obruitur corpus humanum, facile distincte tradi possunt morbi, dignosci atque denominari. Systematica divisione & definitione Botanici plantas suas distincte servant, ne confundantur, quorum imitando exemplum Medici æque dilucide cognitionem Morborum traderent, si Morbus in Classes, Genera & Species redigerent, parique modo definirent. Hanc igitur Methodum Systematicam morborum plerique cordati Medici, præcipue autem recentioris ævi summi Auctores, ut Sydenhamus, Boerhaavius, Hoffmannus, *aliique in arte Heroës, commendarunt & elaborare annisi sunt; at non omnes æquali cum successu; quicumque enim caussam signis immiscuerunt in morborum diagnosi, rem perdiderunt suam. Attamen varii varias pulchre condiderunt Classes, paucissimi plurimas; adeoque deficiebat Systema Morborum, usque dum Illustris* Sauvagesius, *Professor Monspeliensis, Galliæ & orbis Decus, absolutum ederet Systema Morborum, quod, me judice, ordine naturali, characteribus & perfectione ita aliorum omnium Methodos superavit, ut nullum cum hoc comparari possit. Nob.* Præses *ad hanc Academiam primum accedens discipulis suis eandem cognitionem Morborum Systematicam inculcare omnibus viribus annisus est, quam etiam tertio quolibet anno indefesso studio hucusque est persecutus. Ego, cui per decennium N. D.* Præsidem *de morbis doctissime differentem audire contigit, probe observavi methodum, tam quoad Genera, quam Species opera Præceptoris quotannis pulchriorem exsurgere, & simul deprehendi, quam vitiose Commilitones mei sæpius calamo currenti hoc annotare soleant Systema; hinc officium non injucundum Medicinæ Tyronibus me facturum putavi; si Genera tantum adcurato ordine & certis, quantum fieri possit, characteribus propriis proposuero, ut habeant*

 Stu-

Studiosi Medicinæ hoc quasi filum ariadnæum, quod in posterum sequantur. In characteribus notiones ac notas sufficientes paucissimis verbis exprimere sum conatus, ne superflua immiscerentur necessariis.

MORBI.

MORBI	Febriles (e sangu. in medullam)			EXANTHEMATICI.	I.
				CRITICI.	II.
				PHLOGISTICI.	III.
	Temperati	Nervini	Sensationis	DOLOROSI.	IV.
			Judicii	MENTALES.	V.
			Motus	QUIETALES.	VI.
				MOTORII.	VII.
		Fluidi	Secretionis	SUPPRESSORII.	VIII.
				EVACUATORII.	IX.
		Solidi	Interni	DEFORMES.	X.
			Externi	VITIA.	XI.

EXANTHEMATICI Febris c. efflorescentia cutis maculata.
CRITICI Febris cum Urinæ hypostasi lateritia.
PHLOGISTICI Febris cum Pulsu duro, Dolore topico.
DOLOROSI Doloris sensatio.
MENTALES Judicii alienatio.
QUIETALES Motus abolitio.
MOTORII Motus involuntarius.
SUPPRESSORII Meatuum impeditio.
EVACUATORII Fluidorum evacuatio.
DEFORMES Solidorum facies mutata.
VITIA Externa palpabilia.

I. EX-

SYMPTOMATA se habent ad Morbum, ut Folia & Fulcra ad Plantam.
FEBRIS dignoscitur Pulsu citato.

I. EXANTHEMATICI.

I. CONTAGIOSI.

1. MORTA. *Phlyctænæ* (273) aliquot in Abdomine f. Artubus, magnitudine avellanæ.
Febris Diaria (11) malignissima, funestissima.

2. PESTIS. *Anthraces* (272) seu *Bubones* (271) gangrænosi (233).
Febris Synocha (12) acutissima, funestissima, Vertigo (74), Anxietas (89), Lipyria.

3. VARIOLA. *Pustulæ* (274) erysipelaceæ, suppurantes, escharoticæ (280), deciduæ, cicatrisantes (317).
Febris Synochus (13), Cephalalgia (40), Lumbago (62).

4. RUBEOLA. *Papulæ* (275) uniformes, rubræ, evanescenti-furfuraceæ.
Febris Synocha (12), Sternutatio (154), Epiphora (172), Tussis (155) sicca.

5. PETECHIA. *Sudamina* (321) livido-lurida, superficialia, insensibilia.
Febris exacerbans (23), Asthenia (9[illegible]), Agrypnia (130).

6. SYPHILIS. *Nodi* (262), *Ulcuscula*, *Myrmeciæ* (279).
Febris Lenta (14) nocturna, dolore (61), Marcore (209), Stranguria (196), Angina (46).

II. SPORADICI.

7. MILIARIA. *Papulæ* (275) rotundæ, immersæ, diversicolores, confertæ, intacta facie, pruriginosæ.
Febris Synocha (12), Sudore (207) fœtido, punctorio.

8\. UREDO. *Sudamina* (321) inæqualia, ruberrima, dilatabilia, pruriginosa, fugacia, recidivantia, furfuraceo-evanescentia.
Febris Hectica (24) benigna, brevis.

9\. APHTHA. *Eschara* (280) albidæ, rotundæ, ductibus excretoriis internis innatæ.
Febris Lenta (14) obscura, cum Somnolentia (96).

III. SOLITARII.

10\. ERYSIPELAS. *Macula* rubens, urens, pressione dissimulanda, tumidiuscula, superficialis, dilatabilis, desquamatione finienda.
Febris Synocha (12), initio acuta, cum inquietudine.

II. CRI-

Protypus Exanthematicorum *Erysipelas* (10) est.'
Dysenteria (191) ad Contagiosos referretur, modo Scabies (263) interna in oculos caderet.
Malignitatis symptomata imprimis sunt: *Lipothymia* (93), *Delirium* (65), *Vertigo* (74), *Oblivio* (107), *Anæsthesia* (118), *Lipyria*, *Carphologia* (135), *Anhelatio* (157), *Aphonia* (115), *Aglutitio* (164).

III. PHLOGISTICI.

I. MEMBRANACEI.

25. PHRENITIS. Inflammatio (231) *Meningum.*
Febris Synocha (12), Cephalalgia (40), Furor (68), Anxietas (89), Syrigmos (72), Ophthalmia (43), Carphologia (135), Oblivio (107).

26. PARAPHRENESIS. Inflammatio (231) *Diaphragmatis.*
Febr. Peripneumonia (34), Phrenitis (25).

27. PLEURITIS. Inflammatio (231) *Pleuræ.*
Febr. Synocha (12), Dyspnoea (169), Tussis (155), Hæmoptysis (179), Pleuritica (53).

28. GASTRITIS. Inflammatio (231) *Ventriculi.*
Febr. Amphemerina (20), Lipyria, Anxietas (89), Vomitus (183) ingestorum, Cardialgia (48).

29. ENTERITIS. Inflammatio (231) *Intestini.*
Febr. cum evacuatione abdominis; Colica (50) atroci, tensiva, calente.

30. PROCTITIS. Inflammatio (231) *Ani.*
Febr. Proctica (59) cum Tenesmo (193).

31. CYSTITIS. Inflammatio (231) *Vesicæ.*
Febr. Dolor Hypogastrii cum tumore inflammatorio, Dysuria (57), Tenesmo (193).

II. PARENCHYMATICI.

32. SPHACELISMUS. Inflammatio (231) *Encephali.*
Febr. Synochus (13), Delirium (65), Carphologia (135), Asthenia

nia (92), Immobilitas, Anæsthesia (118), Aphonia (115).

CYNANCHE. Inflammatio (231) *Faucis*.
Febr. Synocha (12), Tussis (155), Aglutitio (164) Orthopnoea (162), Angina (46), Suffocatio (158), Linguæ intumescentia.

PERIPNEUMONIA. Inflammatio (231) *Pulmonis*.
Febr. Synocha (13), Tussis (155), Hæmoptysis (179), Dyspnoea (160), interscapulii dolor, Cubatus supinus.

HEPATITIS. Inflammatio (231) *Jecinoris*.
Febr. Amphemerina (20), Tussis (155) Sicca, Asthma (161), Singultus (153), Hypochondrii dextri tensio calens.

SPLENITIS. Inflammatio (231) *Lienis*.
Febr. Tetartophia (22), Respiratio intersecta (149), Hypochondrii sinistri tumor pulsatorius.

NEPHRITIS. Inflammatio (231) *Renis*.
Febr. Synochus (13) irregularis, Nausea (182), Singultus (153), Ructus (181), urinæ varietas, Obstipatio (166), Lumbago (62) urens, Femoris stupor (105).

HYSTERITIS. Inflammatio (231) *Uteri*.
Febr. Delirium (65), Spasmus (121), Sardiasis (125), Dolor Hypogastrii tumorque calens.

III. MU-

III. MUSCULOSI.

29. PHLEGMONE. Inflammatio (231) *Partis externæ.*
Febris ex partis externæ Tumore pulsatorio, Rubore tensivo, calente.

IV. DO-

Lipyria *dum externa frigent, interna fervent.*
Protypus Phlogisticorum Phlegmone (39) est.
Delirium (65) *quasi primus gradus Phrenitidis est.*

IV. DOLOROSI.

I. INTRINSECI.

). CEPHALALGIA. *Capitis* totius aut potioris dolor gravativus.
r. HEMICRANIA. *Capitis* lateralis dolor tensivus.
2. GRAVEDO. *Frontis* dolor pressorius.
3. OPHTHALMIA. *Oculi* dolor.
4. OTALGIA. *Auris* dolor.
;. ODONTALGIA. *Dentis* dolor maxillaris.
5. ANGINA. *Faucis* dolor cum Suffocatione (158).
'. SODA. *Oesophagi* dolor rancido-deurens Ructibus (181) calidis.
3. CARDIALGIA. *Cardiæ* dolor scrobiculi subsyncopalis (94).
). GASTRICA. *Ventriculi* dolor Epigastrii.
). COLICA. *Intestini* dolor umbilicalis cum torminibus (123).
r. HEPATICA. *Jecinoris* dolor hypochondrii dextri.
2. SPLENICA. *Lienis* dolor hypochondrii sinistri, Suspiria (150).
3. PLEURITICA. *Thoracis* dolor lateralis punctorius.
4. PNEUMONICA. *Pulmonis* dolor cum Orthopnoea (162), Tussi (155), Hæmoptysi (179).
:. HYSTERALGIA. *Uteri* dolor.
5. NEPHRITICA. *Renis* dolor.
'. DYSURIA. *Vesicæ* dolor.
. PUDENDAGRA. *Genitalis* dolor.
. PROCTICA. *Ani* dolor.

II. EXTRINSECI.

. ARTHRITIS. *Geniculorum* dolor periodicus; *a Synovia corrupta.*
. OSTOCOPUS. *Articulorum* dolor internus fixus; *a Periosteo infecto.*

62. RHEU-

62. RHEUMATISMUS. *Musculorum* dolor ad motum;
a Tunica cellulosa infecta.

63. VOLATICA. *Vasorum* dolor migrans.

64. PRURITUS. *Cutis* tillilatio occulta, *Scalpendi necessitatem inducens.*

V. MEN-

Raphania (145) *dolore intenso his affinis: ob Spasmos* ... *& Convulsiones sequentibus.*

V. MENTALES.

I. IDEALES.

. DELIRIUM. Insania acuta, transitoria, symptomatica cum febre.

:. PARAPHROSYNE. Insania acuta, periodica, sine febre.

'. AMENTIA. Insania chronica, universalis, innocua.

;. MANIA. Insania chronica, universalis, furibunda.

). DÆMONIA. Insania chronica; partialis, furibunda, meticulosa, de Dæmonibus.

ɔ. VESANIA. Insania chronica, partialis, tranquilla.

1. MELANCHOLIA. Insania chronica, partialis, mœsta, meditabunda.

II. IMAGINARII.

2. SYRIGMOS. Perceptio *Soni* tinnitantis falsi.

3. PHANTASMA. Perceptio *Visibilis* objecti falsi.

4. VERTIGO. Perceptio circumgyrationis falsæ.

5. PANOPHOBIA. Imaginatio *mali* falsi in solitudine.

5. HYPOCHONDRIASIS. Imaginatio *fati lethalis* e levi malo, Borborygmi (123), Ructus (118) acidi, Palpitationes (132), Præcordia tremula, Persuasio.

7. SOMNAMBULISMUS. Imaginatio *somniantis* fortior, qua motus voluntarii excitantur.

III. PA-

III. PATHETICI.

78. CITTA. Desiderium *non Esculenti* ingerendi.
79. BULIMIA. Desiderium *Cibi* inexplebile.
80. POLYDIPSIA. Desiderium *Potus* continuum.
81. SATYRIASIS. Desiderium *Veneris* enorme.
82. EROTOMANIA. Desiderium *Amantium* pudicum.
83. NOSTALGIA. Desiderium *Patriæ* Affiniumve.
84. TARANTISMUS. Desiderium *Choreæ* (*sæpe a morsura Insecti*).
85. RABIES. Desiderium *Mordendi* lacerandique innocuos (*sæpe a morsura Mammalis*).
86. HYDROPHOBIA. Aversatio *Potulentorum* cum Rigore (141) & Sardiasi (125); *sæpius præcedenti maritata*).
87. CACOSITIA. Aversatio *Cibi* cum horrore.
38. ANTIPATHIA. Aversatio *objecti* particularis.
89. ANXIETAS. Aversatio *mundanarum* rerum. (*Cordis dolor*).

VI. QUIE-

VI. QUIETALES.

I. DEFECTIVI.

90. LASSITUDO. Debilitas conſtans muſculorum ponderoſa, quietem inducens.

91. LANGUOR. Debilitas ſucceſſiva virium vitalium, non reparanda quiete & cibatione.

92. ASTHENIA. Debilitas ſucceſſiva virium omnium.

93. LIPOTHYMIA. Defectio motus ſenſusque ſubita; ſuperſtite Pulſu Menteque.

94. SYNCOPE. Lapſus virium vitalium ſubitaneus; abolitis Pulſu, Reſpiratione, Senſu, Calore.

95. ASPHYXIA. Lapſus virium animalium vitaliumque perſiſtens.

II. SOPOROSI.

96. SOMNOLENTIA. Sopor vigiliis protractior.

97. TYPHOMANIA. Sopor apparens cum Agrypnia (130).

98. LETHARGUS. Somnolentia conſtans, levis, Febrilis, Delirio (65) obliviofo.

99. CATAPHORA. Sopor conſtans allocutione evigilans.

100. CARUS. Sopor conſtans cum inſenſibilitate, Reſpirationeque tacita.

101. APOPLEXIA. Sopor conſtans cum inſenſibilitate, Reſpirationeque ſtertoroſa (156).

102. PARAPLEGIA. Sopor conſtans partium ſub thorace.

103. HEMIPLEGIA. Sopor conſtans lateris alterius.

104. PARALYSIS. Sopor conſtans partis alicujus.
105. STUPOR. Sopor tranſitorius partis alicujus cum ſenſu formicationis.

III. PRIVATIVI.

106. MOROSIS. *Imaginationis* defectus.
107. OBLIVIO. *Memoriæ* defectus.
108. AMBLYOPIA. *Viſus* obſcuritas ſine vitio ſenſibili.
109. CATARACTA. *Viſus* privatio cum vitio obſervabili.
110. AMAUROSIS. *Viſus* privatio ſine vitio ſenſibili, pupilla dilatata.
111. SCOTOMIA. *Viſus* Lipothymia (93) momentanea.
112. COPHOSIS. *Auditus* defectus.
113. ANOSMIA. *Olfactus* defectus.
114. AGEUSTIA. *Guſtus* defectus.
115. APHONIA. *Loquelæ* privatio.
116. ANOREXIA. *Famis* defectus.
117. ADIPSIA. *Sitis* defectus.
118. ANÆSTHESIA. *Tactus* ſenſationis defectus.
119. ATECNIA. *Libidinis* defectus.
120. ATONIA. *Fibrarum* Muſcularium contractionis defectus.

VII. MO-

VII. MOTORII.

I. SPASTICI.

121. SPASMUS. *Artus* diſtentio violenta, ſubitanea, fugax.

122. PRIAPISMUS. *Penis* ſpaſtica intumeſcentia.

123. BORBORYGMUS. *Inteſtinorum* contractio boans.

124. TRISMOS. *Mandibularum* clauſura arcta.

125. SARDIASIS. *Oris* retractio riſum mentiens, fugax.

126. HYSTERIA. *Præcordiorum* preſſio ſub pectore cum flatulentia (165), Suffocatione (158), Anxietate (89), Palpitatione (132), verticis preſſione.

127. TETANUS. *Corporis* rigiditas cum ſenſibilitate.

128. CATOCHUS. *Corporis* rigiditas cum inſenſibilitate.

129. CATALEPSIS. *Corporis* totius recepta forma, conſtans, flexilis, cum inſenſibilitate.

130. AGRYPNIA. *Senſorii* rigiditas ſpaſtica, continua. (*Pervigilium.*)

II. AGITATORII.

131. TREMOR. *Partium* agitatio continua, chronica, abſque frigoris ſenſu.

132. PALPITATIO. *Cordis* Viſcerisve motus ſubſultorius.

133. ORGASMUS. *Arteriarum* ſubſultus.

134. SUBSULTUS. *Tendinum* ſubſultoria elevatio.

135. CARPHOLOGIA. *Digitorum* tremula contractio inſcia.

136. STRIDOR. *Manducatio* ſonora, vacua.

137. HIPPOS. *Palpebrarum* nictitatio frequentiſſima.

138. PSELLISMUS. *Loquelæ* titubatio in quibusdam literis.

Ad sinum Frontis evacuandum.

155. TUSSIS. *Exspiratio* sonora convulsiva, periodica.

Ad Tracheam evacuandam.

156. STERTOR. *Respiratio* sonora, rauca narium agitatione.

Ad mucum Faucium subigendum.

157. ANHELATIO. *Respiratio* citatissima, profunda, levis, fugax.

Ad sanguinem per Pulmones accelerandum.

158. SUFFOCATIO. *Respiratio* angustatione faucium continua, sine febre.

A Tracheæ angustatione.

159. EMPYEMA. *Respiratio* gravis cum fluctuatione in cavo thoracis, post febrem.

A Pure in cavum Thoracis effuso.

160. DYSPNOEA. *Respiratio* anhelosa (157), laboriosa; sine sensu angustationis faucium.

A Pulmonum substantia oppilata.

161. ASTHMA. *Respiratio* stertorosa (156), laboriosa, difficilis, chronica.

A Bronchiis oppilatis.

162. ORTHOPNOEA. *Respiratio* suspiriosa (15[illegible]), suffocatoria (15[illegible]), acuta, subitanea.

A sanguinis per Pulmones difficili transitu.

163. EPHIALTES. *Respiratio* profunda, suffocans (158), dormientis in dorso

cu

VIII. SUPPRESSORII.

I. SUFFOCATORII.

RAUCEDO. *Vocis* sibilans elocutio ab arescentia pneumatica.

VOCIFERATIO. *Vocis* dolorosa exaltataque exclamatio.

Ad Corpus indurandum.

RISUS. *Exspiratio* profunda, agitatoria, cum Sardiasi (125).

Ad sanguinem e Corde expellendum.

FLETUS. *Inspiratio* interfecta, singultuosa, cita, suspiriosa, cum moestitia, gemitu, lacrymis (172).

Ad sanguinem intra Pulmones inglutiendum.

SUSPIRIUM. *Inspiratio* profunda, agitatoria, lenta.

Ad sanguinem e Pulmonibus expellendum.

OSCITATIO. *Inspiratio* tarda, adaucta, hians, spasmodica;

Ad sanguinem propellendum per Pectus.

PANDICULATIO. *Inspiratio* profunda, pressoria cum extensione corporis artuumque;

Ad sanguinem per Vasorum anastomoses propellendum.

SINGULTUS. *Inspiratio* celeris, convulsiva, momentanea, iterata, sonora.

Ad Cardiam evacuandam.

STERNUTATIO. *Exspiratio* sonora, convulsiva, celeris, inspirationi lentæ succedens.

 Ad

IX. EVACUATORII.

I. CAPITIS.

171. OTORRHOEA. *Auris* purulentus fluxus.
172. EPIPHORA. *Oculi* lacrymalis fluxus continuus.
173. HÆMORRHAGIA. *Naris* sanguineus fluxus.
174. CORYZA. *Naris* mucosus fluxus, copiosus, continuus.
175. STOMACACE. *Oris* sanguinea e gingivis cruentatio.
176. PTYALISMUS. *Oris* salivalis e glandulis copiosissimus effluxus.

II. THORACIS.

177. SCREATUS. *Faucis* muci sonora evacuatio.
178. EXPECTORATIO. *Pulmonis* serosa e Trachea evacuatio.
179. HÆMOPTYSIS. *Pulmonis* sanguinea cum Tussi evacuatio.
180. VOMICA. *Pulmonis* purulenta, copiosa, improvisa evacuatio.

III. ABDOMINIS.

181. RUCTUS. *Rejectio Flatuum* frequens.
182. NAUSEA. *Rejectionis Cibi Flatuumque* conatus inanis.
183. VOMITUS. Rejectio ingestorum convulsiva.
184. HÆMATEMESIS. *Vomitus* (183) sanguinis.
185. ILIACA. *Vomitus* (183) cum Obstipatione (166) fixa & Colica (50).
186. CHOLERA. *Vomitus* (183) cum Diarrhoea (187), Colica (50).
187. DIARRHOEA. Dejectio *Fæcum* liquidarum frequens.
188. LIENTERIA. *Diarrhœa* (187) Cibi immutati.

189. COE-

. COELIACA. *Diarrhœa* (187) Chymi.
. CHOLERICA. *Diarrhœa* (187) rubella, absque Colica.
. DYSENTERIA. *Diarrhœa*, (187) cruenta, cum Colica (50), Tenesmo (193).
. HÆMORRHOIS. Dejectio *Sanguinis* cum Proctica (59), absque Colica.
. TENESMUS. Dejectio *Muci* frequens, parca, cum desiderio.
. CREPITUS. Dejectio *Flatuum* copiosa, crebra.

IV. GENITALIUM.

. ENURESIS. *Urinæ* stillicidium involuntarium, indolens.
. STRANGURIA. *Urinæ* parca, guttata, frequens, dolorosa micturitio.
. DIABETES. *Urinæ* copiosissimæ frequens micturitio.
. HÆMATURIA. *Urinæ* cruentæ micturitio.
. GLUS. *Urinæ* viscosæ micturitio.
. GONORRHOEA. *Genituræ* stillicidium.
. LEUCORRHOEA. *Muci* e sinu Muliebri effluxus.
2. MENORRHAGIA. *Menstruatio* copiosa, inordinata.
3. PARTURITIO. *Fœtus* maturi enixus laboriosissimus.
4. ABORTUS. *Fœtus* præmatura ejectio.
5. MOLA. *Massæ* carneæ, intus cysticosæ, ex utero ejectio.

V. CORPORIS EXTERNI.

6. GALACTICA. *Lactis* effluxus.
7. SUDOR. *Seri* per poros copiosa, frequens sudatio.

X. DEFORMES.

I. EMACIANTES.

208. PHTHISIS. Marcor cum Hectica (24), Tussi (155), Dyspnoea (160), Expectoratione (178) purulenta, copiosa.

209. TABES. Marcor cum Hectica (14) *absque Expectoratione.*

210. ATROPHIA. Marcor cum Atonia (120) *absque Expectoratione & Hectica.*

211. MARASMUS. Marcor cum Aridura (226) *absque Atonia, Expectoratione, Hectica.*

212. RACHITIS. Marcor carnium tumentibus artuum Geniculis Capiteque; ossibus sæpe flexilibus.

II. TUMIDOSI.

213. POLYSARCIA. *Corporis* pinguedinosa intumescentia.

214. LEUCOPHLEGMATIA. *Corporis* emphysematosa (228) intumescentia.

215. ANASARCA. *Corporis* œdematosa (229) intumescentia.

216. HYDROCEPHALUS. *Capitis* œdematosa (229) intumescentia, hiantibus suturis cranii.

217. ASCITES. *Abdominis* œdematosa (229) intumescentia.

218. HYPOSARCA. *Abdominis* nodosa intumescentia.

219. TYMPANITES. *Abdominis* flatulenta (165) intumescentia, constans, sonora.

220. GRAVIDITAS. *Abdominis* a fœtu intumescentia nimia.

III. DE-

III. DECOLORES.

221. CACHEXIA. *Pallor* corporis œdematoſus, (229), cum debilitate, mœrore.

222. CHLOROSIS. *Viridi*-cinereus color faciei femineæ cum Citta (78).

223. SCORBUTUS. *Opacitas* faciei cum Anorexia (116), Laſſitudine (21) matutina, Stomacace (175), Labario (309).

224. ICTERUS. *Flavedo* corporis cum urina luteo-tinctoria, fæcibus albidis. (*Obſtipatio Bilis*).

225. PLETHORA. *Rubedo* corporis a diſtentis vaſis ſanguineis cum Dyſpnœa (160).

XI. VI-

HYDROPIS nomine veniunt Anaſarca (215) *Aſcites* (217), *Hypoſarca* (218) *Hydrocephalus* (216) *Oedema* (229) & *Tympanites* (219).

XI. VITIA.

I. HUMORALIA.

226. ARIDURA. Pars exſucca, emarcida, exantlatis humoribus, indolens.

227. DIGITIUM. *Articuli* exſiccatio friabilis, occulta. Digiti marcor, Dolore periodico intenſiſſimo.

228. EMPHYSEMA. *Flatus* intra tunicam celluloſam Partis.
Tumor elaſticus, concolor, ſubdiaphanus, indolens.

229. OEDEMA. *Lympha* ſtagnans intra tunicam celluloſam Partis.
Tumor digito premente foveolam admittens, concolor, veſpertinus, indolens, Partis.

230. SUGILLATIO. *Cruor* effuſus in tunicam celluloſam.
Tumor obſoletus, latus, luridus.

231. INFLAMMATIO. *Sanguis* obſtructus in vaſis.
Tumor tenſus, calidus, ruber, pulſans, dolens.

232. ABSCESSUS. Inflammmatio ſuppurata, in *Pus* collecta.
Tumor mollis, æqualis, pruriens.

233. GANGRÆNA. Inflammatio ſ. Suppuratio ſuffocata, *mortua*, ſerpens in tunica celluloſa.
Cutis livens, molliuſcula, putris cum veſiculis ſub epidermide, ſerpente vitio, margine ſubinflammato, ſubardente.

234. SPHA-

.. SPHACELUS. *Gangræna* (233) omnium ſolidorum partis.
Mortificatio putrida ad oſſa penetrans, indolens, properans.

II. DIALYTICA. (*Solutiones Continui*).

·. FRACTURA. *Oſſis* ſolutio citra ſubſtantiæ diſſolutionem.

;. LUXATURA. *Geniculi* ſolutio citra ſubſtantiæ diſſolutionem.

'. RUPTURA. *Tendinis* ſolutio citra ſubſtantiæ diſſolutionem.

;. CONTUSURA. *Fibrarum* ſolutio citra ſubſtantiæ diſſolutionem.

). PROFUSIO. *Sanguinis* effluxus copioſus e ſubſtantiæ diſſolutione.

). VULNUS. Subſtantiæ diſſolutio partis mollis, hians, cruenta.

. AMPUTATURA. Vulnus *detruncatione* partis totalis factum.

. LACERATURA. Vulnus *Fibrarum* Cutisque *laceratione* factum.

.. PUNCTURA. Vulnus *Tendinis* punctione factum.

.. MORSURA. Vulnus punctum armis animalium *venenatis*.

·. COMBUSTURA. Vulnus *igne* factum, inducta Eſchara (280).

;. EXCORIATURA. *Cutis* remota a Carnibus vivis.

·. INTERTRIGO. *Cuticulæ* eroſio madens dolensque.

:. RHAGAS. *Fiſſura* Cutis arida.

I. EXULCERATIONES. (*Suppurationes apertæ*).

). ULCUS. Vulnus *Suppuratum* partis carnoſæ.

). CACOËTHES. Ulcus *ſuperficiale*, ſerpens, manans, perenne.

251. NO-

251. NOMA. Ulcus Carnes integumentaque depascens, cicatricem inducens.

252. CARCINOMA. Ulcus *Scirrhi* (283) fuppurati.
Ulcus putridum, ferpens, vafis humidis radicatum, periodice dolens.

253. OZÆNA. Ulcus intra antrum *Highmori.*
Ulc. occultum e Naribus fœtens.

154. FISTULA. Ulcus cortice *calloso - vaginatum.*
Ulc. finuofo penetrans, intus cortice obtectum, ore anguftatum.

255. CARIES. Ulcus *Offis* feparato perioftio.
Ulc. connivens, cum raris punctionibus indolens, fanie paffim nigra fe prodens.

256. ARTHROCACE. Ulcus *Medullæ* cum di Carie (255).
Ulc. malignum, tumens, dolore oftocopo (61).

257. COCYTA. Animalculum venenatum intra partem receptum.
Partis ftigma dolore furiofo.

258. PARONYCHIA. Serum coruptum fub *terminibus* perioftioque.
Partis rubor dolentiffimus, os deftruens.

259. PERNIO. Partis uftio *Gelu* facta.
Pars albo - cærulefcens, tempeftatibus recrudefcens, fæpe exulcerans.

260. PRESSURA. Digiti inflammatio (231) a *frigore,* in cafum unguis tendens.
Inflam. Digiti circum ungues, in fuppurationem vergens.

161. ARCTURA. *Unguis* curvatura lateralis cutem fecans.
Inflammat. digiti cum ulceratione laterali unguis.

IV. SC

IV. SCABIES.

* *Multiplicativa.*

. LEPRA. *Pustulæ* (274) Eschara (280) sicca colorata, cum *Nodis* immersis mobilibus indolentibus fuscis Rhagadibusque (248).

. TINEA. *Pustulæ* (274) *Capillitii* siccæ, eschara (280) albo-flavescente, *Pilisque* abbreviatis erectis bulboso-radicatis.

. ACHOR. *Pustulæ* (274) exulcerantes, manantes communi pinguedinoso.

. PSORA. *Pustulæ* (274), ichorosæ, escharoticæ (280), noctu imprimis pruriginosæ (64).

. LIPPITUDO. *Pustulæ* (274) excoriantes *Palpebrarum* margines.

. SERPIGO. *Pustulæ* (273) siccæ, obsoletæ, serpentes, subfarinaceo-desquamantes.

3. HERPES. *Pustulæ* (274) escharoticæ (280), basi communi erysipelacea (10).

9. VARUS. *Pustulæ* (274) *Glandularum sebacearum* rubræ, dispersæ, chronicæ.

0. BACCHIA. *Vari* (169) *faciei* cum nodis maculisque coloratis chronicis.

** *Simplex.*

1. BUBO. *Glandula conglomerata* inflammata, in suppurationem tendens.

2. ANTHRAX. *Glandula subcutanea* inflammata, in suppurationem malignam vergens.

Tumor rotundus, erysipelaceus (10), immersus, dolentissimus, suppurandus apice acuto, pustula purifera.

273. PHLY-

273. PHLYCTÆNA. *Veſicula* ſeroſa, diſtenta, pellucida, baſi inflammata, rupta dolens.

274. PUSTULA. *Veſicula* purulenta, turgens, dehiſcens pure.

275. PAPULA. *Tuberculum* farctum, coloratum, inflammatum, vix ſuppurandum.

276. HORDEOLUM. *Tuberculum* cyſticoſum, ovatum, in limbo palpebrarum, ſuppurans ſæpius apice.

277. VERRUCA. *Papilla* nervea intumeſcens, indurata. *Papula* durior, ſcabra, ſicca, indolens.

278. CLAVUS. *Verruca* (277) calloſa, in Tendinibus radicata, baſi ſenſibilis.

279. MYRMECIUM. *Verruca* (277) madida, mollis, denudata.

280. ESCHARA. *Cruſta* mortua, ab humoribus extravaſatis coagmentata, decidua.

V. TUMORES *protuberantes.*

281. ANEURISMA. *Arteriæ* dilatatio.
Tumor mollis, pulſans, concolor, rotundatus.

282. VARIX. *Venæ* dilatatio.
Tumor mollis, quieſcens, concolor, rotundatus.

283. SCIRRHUS. *Glandula* indurata.
Nodus durus aſper, concolor, indolens, rotundatus, preſſione inſenſilis.

284. STRUMA. *Glandula* infarcta.
Nodus indolens, ſolidiuſculus, preſſione obtuſe ſentiens.

285. ATHE-

285. ATHEROMA. Tumor tunicatus, rotundatus, mobilis, molliusculus, indolens, absque cystide.

286. ANCHYLOSIS. Tumor *Geniculorum*, ligamenti capsulæque tensione expressa Synovia.
Tumor ad genicula, mollis, pulposus, concolor.

287. GANGLION. Tumor *Tendinibus* innatus, ovatus, mobilis, pulposus, indolens.

288. NATTA. Tumor tunicatus, musculis irradicatus, eminens, pulposus, indolens.

289. SPINOLA. Tumor supra *vertebras lumborum* mollis, exiguus, Vertebrarum processibus dehiscentibus.

290. EXOSTOSIS. Tumor durus ex *osse* prominente enatus.

VI. PROCIDENTIÆ.

291. HERNIA. *Intestini* obtecti ultra propriam sedem protrusio.

292. PROLAPSUS. *Viscus* nudum relaxatum, elongato - propendens ultra proprium locum.

293. CONDYLOMA. *Tunica interiore* elaxata gibba.

294. SARCOMA. *Caro nuda* enata e vivo vulnere.

295. PTERYGIUM. *Cuticula* excrescens e cantho oculi, superficiem ejus obtegens.

296. ECTROPIUM. *Palpebra* inferior resupinato-inversa.

297. PHIMOSIS. *Præputii* intumescentia inflammata, glandem denudans incarceransve.

298. CLITORISMUS. *Clitoridis* intumeſcentia extra ſinum pudoris.

VII. DEFORMATIONES.

299. CONTRACTURA *Geniculorum* fixatio rigida.
300. GIBBER. *Thoracis* dilatatio prominens.
301. LORDOSIS. *Oſſium* incurvatio.
302. DISTORSIO. *Oſſium* ad latus non naturale flexio.
303. TORTURA. *Oris* ad latus flexio.
304. STRABISMUS. *Oculi* diſtorti & inæqualiter moti.
305. LAGOPHTHALMIA. *Oculi* ſurſum viſio palpebra ſuperiore abbreviata.
306. NYCTALOPIA. *Oculi* viſus nocturnus.
307. PRESBYTIA. *Oculi* viſus remotus.
308. MYOPIA. *Oculi* viſus approximatus.
309. LABARIUM. *Dentes* vacillantes in ſuis alveolis.
310. LAGOSTOMA. *Labium* ſuperius oris fiſſum.
311. APELLA. *Præputii* abbreviatio absque inflammatione.
312. ATRETA. *Meatus* corporis imperforatus.
313. PLICA. *Capillorum* contortuplicatio indiſſolubilis.
314. HIRSUTIES. *Pili* copioſiores longioresque.
315. ALOPECIA. *Pilorum* defluvium.
316. TRICHIASIS. *Ciliorum* diſtorſio.

VIII. MACULÆ.

317. CICATRIX. *Callus* replens ulcerationes conſolidatas.
318. NÆVUS. Macula quæcunque congenita.
319. MORPHÆA. Macula *alba*, depreſſa, lata.
320. VIBEX. Lineæ *ſanguinicolores* ſub cuticula.
321. SUDAMEN. Maculæ *rubræ*, pulicares, glabræ, pungentes, evaneſcentes.

322.

322. MELASMA. Macula *cærulescens* in parte tecta.
323. HEPATIZON. Macula *grisea*, subaspera, pruriens.
324. LENTIGO. Maculæ *griseæ*, confluentes, insensiles.
326. EPHELIS. Color *fuscus* partis insolatæ.

Heu mihi! tot mortes Homini, quot membra! malisque
Tot sumus infecti, Mors ut Medicina putetur.

THEORIA.

1. CORPUS vivum conſtat *Medullari* cerebroſo, & *Corticali* ſolido fluidoque.
2. VITA ſentiens movensque reſidet in Medullari primordiali, continuato, multiplicativo.
3. MEDULLARE arcte cuſtoditum, nervis expanſis tentaculatum, fabricat ſuum corticale ſolidum e fluidis vegetabilium, & fluida hæc viciſſim per ſolida præparat.
4. Medullare hoc *nutritur* tenuiſſimo Spirituoſo liquido corticali, ſed *flagrat* Electrico pulmonibus hauſto.
5. Medullare ſentiens ſe pandit ad *gratum* ſalutare, & movens fere trahit ad *ingratum* noxium.
6. Fluidum corticale, e quo ſolida, ſolvitur deſtruiturque *Acidis* aut *Putridis*, utrisque multiplicativis. Sic vitiatur Sanguis putrido, Serum acido.
7. His dum reſiſtit ſentiens movens, oriuntur FEBRES: *Criticæ* ab aceſcente, *Phlogiſticæ* a putreſcente, at *Exanthematicæ* a vivo? peregrino, multiplicabili.
8. FLUIDORUM nociva ingrata eliminare ſtudet vita per vias naturales & artificiales, & quo hæc periculoſiora, eo citius per datam ſic portam ſimul ejicit quævis impura; ſed duas portas ſimul apertas non facile admittit, ne exhauriatur (α).
9. Quidquid adverſum ſentit, præcipue curat vel minora majoribus adſociat (β), ut tota ſe his opponat.
10. CORTICALE ſolidum deteritur vitiaturque quotidie, adeoque quotidie reparandum; reparatur autem *Diæta*, eaque multiplici: ab appro-

pria-

α) Evacuationes duæ ſimul & ſemel poſſunt vix ſtare.
β) Dolor Dolorem trahit.

priata bene, ab erronea porverſe, unde defe- ctus, *Morbi* dicti.

11. MORBI tolluntur contraria cauſſa (γ); hanc ut citius natura obtineat, Toxica miſceantur ingerendis, *Medicamenta* dicta.

12. CONTRARIA hæc ex *Sapidis* in Fluida Solidaque, & ex *Olidis* in Medullare agentibus dignoſcenda ſunt: e contrariis itaque ſaporibus & odoribus primaria medicamenta eruenda. In his itaque *Clavis Materiæ Medicæ.*

(γ Morbi morbis curantur.

QUALITATES *MEDICAMENTORVM*

I. SAPIDA.

Agunt in *Corticale* Vitale:

	in *Fluidis.*	in *Solidis.*		
1. AQUOSA	Mundificantia,	Humectantia.		
	Abſorbentia,	Exſiccantia	SICCA.	1.
2. ACIDA	Refrigerantia,	Attenuantia.		
	Balſamica,	Tonica	AMARA.	2.
3. DULCIA	Edulcorantia,	Impinguantia.		
	Incidentia,	Corrodentia	ACRIA.	3.
4. VISCOSA	Inviſcantia,	Lubricantia.		
	Penetrantia,	Abſtergentia	SALSA.	4.
5. PINGUIA	Obtundentia,	Emollientia.		
	Inſpiſſantia,	Adſtringentia	STYPTICA.	5.

II. OLIDA.

Agunt in *Medullare* Animatum.

Senſum	*Excitant*	AROMATICA,	*Sopiunt*	VIROSA.
Motum	*Spaſticant*	ORGASTICA,	*Evacuant*	NAUSEOSA.
Judicium	*Acuunt*	SPIRITUOSA,	*Confundunt*	TETRA.
Libidinem	*Provocant*	AMBROSIACA,	*Suffocant*	HIRCINA.

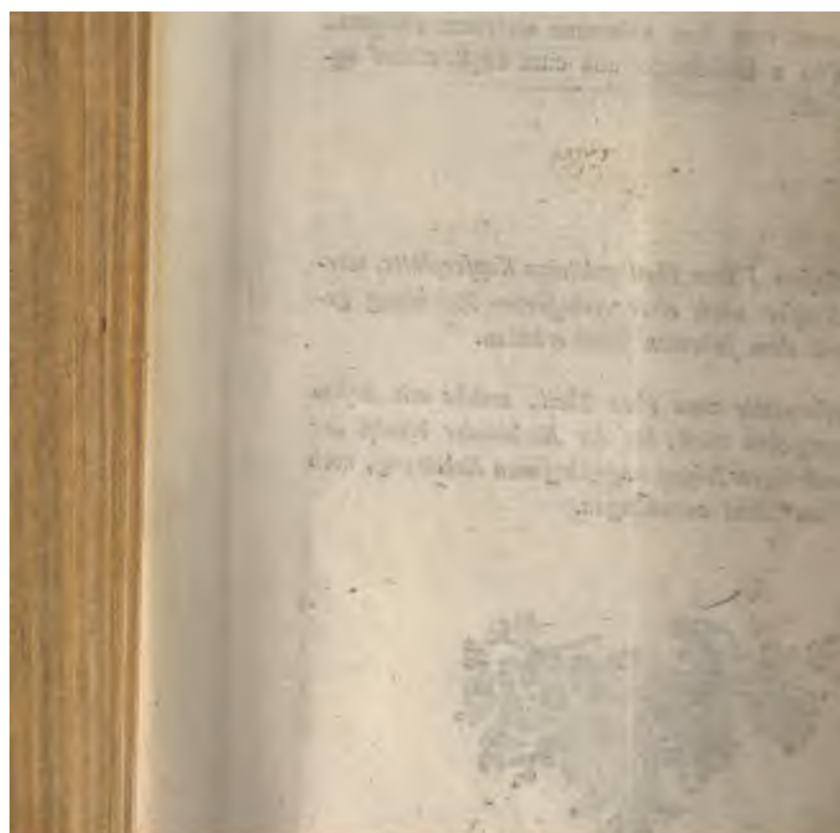




INDEX
TABULARUM AENEARUM VOLUMINIS SEXTI.

Tab.





Tab.V.



...pin. del.



